

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1911

THÈSE

N°

134

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

PAR

**Marcel POIRIER**

Né à Athis (Orne), le 12 Juillet 1885

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DE

L'ACTINOMYCOSE INTESTINALE

*Président : M. HARTMANN, professeur.*

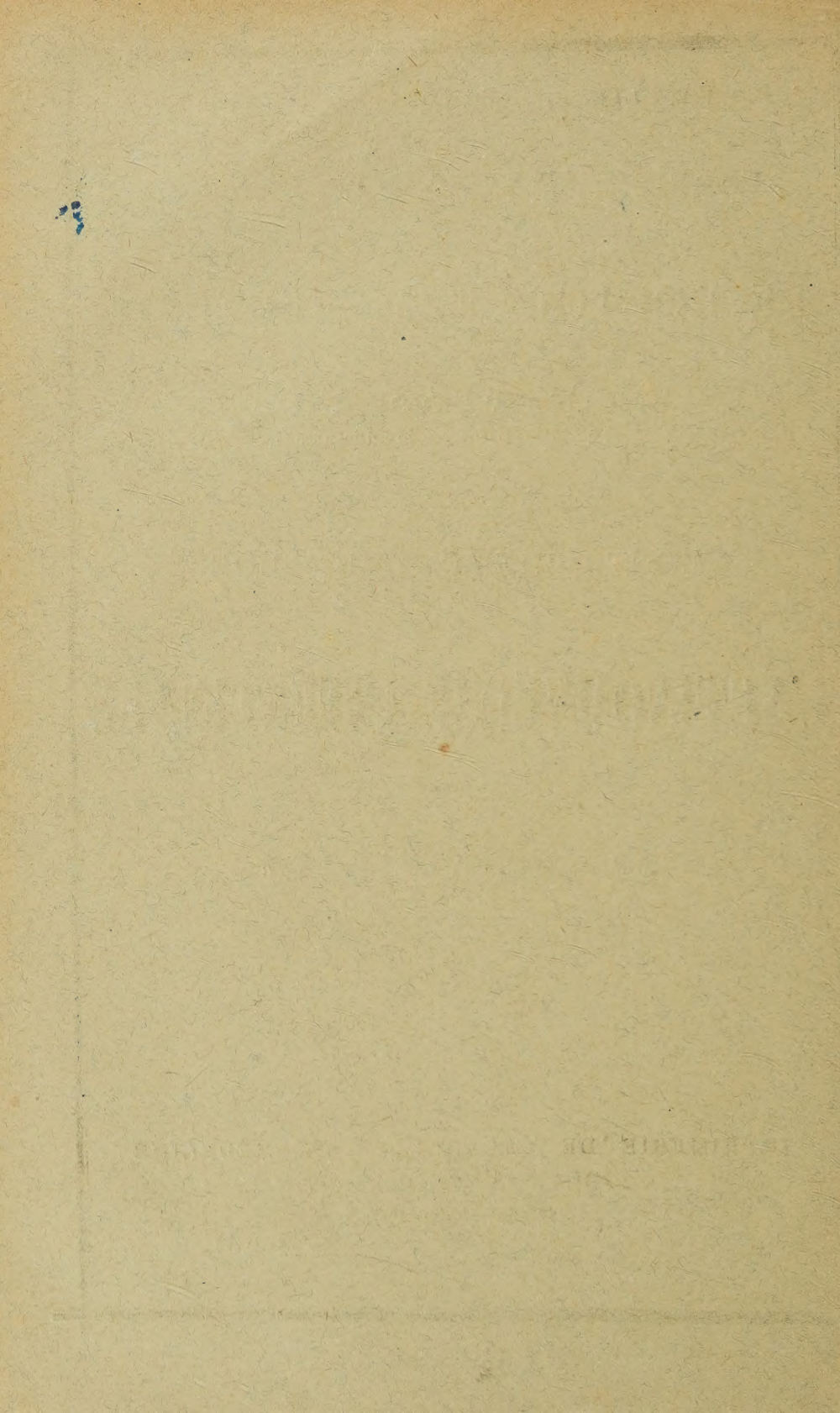
PARIS

IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

JOUVE & C<sup>ie</sup>, ÉDITEURS

15, Rue Racine (vi<sup>e</sup>)

1911



134

**THÈSE**  
**POUR**  
**LE DOCTORAT EN MÉDECINE**



FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1911

THÈSE

N°

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

PAR

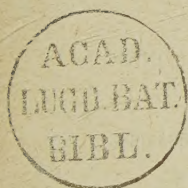
**Marcel POIRIER**

Né à Athis (Orne), le 12 Juillet 1885

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DE

L'ACTINOMYCOSE INTESTINALE



*Président : M. HARTMANN, professeur.*

PARIS

IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

JOUVE & C<sup>ie</sup>, ÉDITEURS

15, Rue Racine (vi<sup>e</sup>)

1911

# FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

LE DOYEN, M. LANDOUZY

PROFESSEURS

MM.

|                                                                        |                     |
|------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| Anatomie. . . . .                                                      | NICOLAS             |
| Physiologie. . . . .                                                   | CH. RICHET          |
| Physique médicale. . . . .                                             | GARIEL              |
| Chimie organique et Chimie générale. . . . .                           | GAUTIER             |
| Parasitologie et Histoire naturelle médicale. . . . .                  | BLANCHARD           |
| Pathologie et Thérapeutique générales. . . . .                         | ACHARD              |
| Pathologie médicale. . . . .                                           | WIDAL               |
| Pathologie chirurgicale. . . . .                                       | DEJERINE            |
| Anatomie pathologique. . . . .                                         | LANNELONGUE         |
| Histologie. . . . .                                                    | PIERRE MARIE        |
| Opérations et appareils. . . . .                                       | PRENANT             |
| Pharmacologie et matière médicale. . . . .                             | HARTMANN            |
| Thérapeutique. . . . .                                                 | POUCHET             |
| Hygiène. . . . .                                                       | MARFAN              |
| Médecine légale. . . . .                                               | CHANTEMESSE         |
| Histoire de la médecine et de la chirurgie. . . . .                    | THOINOT             |
| Pathologie expérimentale et comparée. . . . .                          | CHAUFFARD           |
| Clinique médicale. . . . .                                             | ROGER               |
| Maladies des enfants. . . . .                                          | HAYEM               |
| Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale. . . . . | GILBERT             |
| Clinique des maladies cutanées et syphilitiques. . . . .               | DEBOVE              |
| Clinique des maladies du système nerveux. . . . .                      | LANDOUZY            |
| Clinique chirurgicale. . . . .                                         | HUTINEL             |
| Clinique ophtalmologique. . . . .                                      | GILBERT BALLET      |
| Clinique des maladies des voies urinaires. . . . .                     | GAUCHER             |
| Clinique d'accouchements. . . . .                                      | DELBET              |
| Clinique gynécologique. . . . .                                        | QUENU               |
| Clinique chirurgicale infantile. . . . .                               | RECLUS              |
| Clinique thérapeutique. . . . .                                        | SEGOND              |
|                                                                        | DE LAPERSONNE       |
|                                                                        | ALBARRAN            |
|                                                                        | BAR                 |
|                                                                        | PINARD              |
|                                                                        | RIBEMONT-DESSAIGNES |
|                                                                        | POZZI               |
|                                                                        | KIRMISSON           |
|                                                                        | ALBERT ROBIN        |

## A|GRÉGÉS EN EXERCICE

MM.

|            |                   |            |           |
|------------|-------------------|------------|-----------|
| BALTHAZARD | DESGREZ           | LENORMANT  | PROUST    |
| BERNARD    | DUVAL (P.)        | LEQUEUX    | RATHERY   |
| BRANCA     | GOUGEROT          | LERI       | RETTERER  |
| BRINDEAU   | GREGOIRE          | LOEPER     | RICHAUD   |
| BROCA (A.) | GUENIOT           | MACAIGNE   | ROUSSY    |
| BRUMPT     | GUILLAIN          | MAILLARD   | ROUVIERRE |
| CAMUS      | JEANNIN           | MORESTIN   | SCHWARTZ  |
| CARNOT     | JOUSSET (A.)      | MULON      | SICARD    |
| CASTAIGNE  | LABBE (M.)        | NICLOUX    | TERRIEN   |
| CHEVASSU   | LANGLOIS          | NOBECOURT  | TIFFENEAU |
| CLAUDE     | LAIGNEL-LAVASTINE | OKINCZYC   | ZIMMERN   |
| COUVELAIRE | LECENE            | OMBREDANNE |           |

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'École a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'en tend leur donner aucune approbation ni improbation.

A LA MÉMOIRE VÉNÉRÉE DE MON PÈRE

A MA MÈRE

A MES PARENTS

A MES AMIS

A MONSIEUR LE DOCTEUR H. DURET

Ex-chirurgien des Hôpitaux de Paris  
Professeur de Clinique chirurgicale  
Associé de l'Académie de Médecine

A MONSIEUR LE DOCTEUR C. LEPOUTRE

Chef de Clinique chirurgicale  
à la Faculté libre de Lille

A MONSIEUR LE DOCTEUR M. D'HALLUIN

Chef des Travaux de Physiologie  
Chargé du service de Radiologie et d'Électricité médicale  
des dispensaires de la Faculté libre

A TOUS MES MAITRES

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR HARTMANN

Chirurgien de l'hôpital Bichat  
Chevalier de la Légion d'honneur



CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DE

L'ACTINOMYCOSE INTestinALE

---

Au cours de notre passage dans le service de M. le professeur Duret, nous avons eu l'heureuse fortune d'observer deux malades atteints d'actinomycose intestinale. Ces cas ne sont peut-être pas une rareté, mais les deux que nous publions sont les seuls signalés jusqu'ici dans la région du Nord de la France. De là nous est venue l'idée de faire de cette question le sujet de notre thèse inaugurale.

Mais avant de commencer ce modeste travail, qui clôturera notre vie d'étudiant, nous voulons jeter un regard en arrière pour remercier tous ceux qui de près ou de loin nous ont aidé à atteindre le but poursuivi et leur adresser notre merci le plus cordial.

Notre première pensée ira à notre bonne mère à qui nous devons tout. Nous demandons que l'avenir nous permette, pendant de longues années, de lui rendre un peu de cette affection dont elle a toujours été si prodigue à notre égard.

A tous nos maîtres, nous offrons l'hommage de

notre gratitude. Mais nos remerciements iront spécialement à M. le professeur Dûret et à notre ami, M. le D<sup>r</sup> C. Lepoutre, qui, pour la rédaction de cette thèse, nous ont aidé de leurs conseils aussi bienveillants que judicieux.

M. le D<sup>r</sup> M. d'Halluin nous a toujours accueilli dans son laboratoire avec une affabilité extrême, et nous sommes heureux de lui renouveler ici l'expression de notre sincère reconnaissance.

Durant les années passées, au collège, à Lille ou à Paris, nous avons rencontré de nombreux amis. Nous n'accueillons pas sans une véritable tristesse l'idée qu'il va bientôt falloir nous séparer d'eux. A tous et en particulier à ceux en qui nous avons eu la joie de trouver un écho à nos sentiments, à nos aspirations, nous adressons notre pensée la plus affectueuse.

M. le professeur Hartmann voudra bien agréer l'hommage de notre respectueuse reconnaissance pour le grand honneur qu'il nous fait en acceptant la présidence de cette thèse.

---

## HISTORIQUE

---

Le premier cas connu d'actinomycose intestinale fut observé par Blaschko en 1881. L'autopsie n'avait pas été faite, et c'est en 1885, seulement, qu'il fut publié par Israël dans une monographie remarquablement précise rédigée d'après sept cas.

Zemann, en 1883, avait publié un cas d'actinomycose intestinale, d'origine vaginale avec propagation par voie ascendante, et en 1884, Chiari, un cas d'actinomycose intestinale pure.

Le cas de Bostrom date de 1890, et les coupes de la tumeur observée démontrèrent complètement l'origine végétale de la maladie par la présence d'une barbe d'orge qui y était incluse.

En 1892, Illich réunit 421 cas d'actinomycose dont 89 localisés à la région abdominale.

La même année, Guermonprez et Bécuc, dans un travail important, étudièrent les premiers l'actinomycose dans la région du Nord.

Sans insister sur le travail de Regnier, en 1894, nous arrivons à la thèse de Grill, en 1895, étude très intéressante, qui réunit 106 observations d'actinomycose dont 46 intestinales. Sur ces der-

niers cas, 40 permirent la constatation directe de la porte d'entrée du parasite.

En 1897, la thèse d'Hinglais, de Lyon, ajoute de nouveaux cas et, en 1898, paraît le remarquable traité de Poncet et Bérard où l'actinomyose abdominale est complètement étudiée.

En 1902, Duvau, dans sa thèse sur le pronostic éloigné des différentes formes de l'actinomyose humaine, rapporte 257 cas dont 146 recueillis en France. Sur ceux-ci on trouve 84 cas à localisation intestinale.

Cette thèse fut suivie de communications de Poncet à l'Académie de Médecine. Puis vint la thèse de Courtois, en 1906, où sont relatées six observations d'actinomyose localisée à la région cæco-appendiculaire.

Il faut attendre 1910 pour avoir l'application du séro-diagnostic de l'actinomyose, par M. Widal. Nous aurons l'occasion d'y revenir par la suite.

---

## ÉTIOLOGIE

---

Il ne nous paraît pas nécessaire d'insister beaucoup sur la nature parasitaire de l'actinomycose, suffisamment démontrée par de multiples travaux. Rappelons simplement que le végétal, actinomyces, nettement séparé par Blanchard, en 1895, de divers autres pseudo-actinomyces, se présente le plus souvent au sein des tissus ou dans les liquides infestés sous la forme de grains, à contours irréguliers, de couleur jaunâtre, ayant plusieurs dixièmes de millimètres.

Dans les coupes, la recherche peut être laborieuse, car le rasoir, en tranchant les tissus, chasse les grains devant lui. Les diverses colorations, fuschine phéniquée, picro-carmin, etc., ne sont pas néanmoins indispensables pour les déceler.

Étant donné la nature du parasite qui se trouve dans les lésions de nombreux animaux domestiques et, d'autre part, peut se cultiver expérimentalement sur la plupart des céréales, il est tout naturel d'incriminer ces deux genres de contagions.

La contagion animale semble, de prime abord, devoir être acceptée sans conteste. Quoi de plus

naturel, en effet, que des individus exposés par leur profession au contact journalier d'animaux atteints d'actinomycose, soient contagionnés par eux. Et c'est ainsi que les malades de Achsler, Stelzer, Hacker donnaient des soins quotidiens à des bœufs atteints de la tumeur des mâchoires quand ils contractèrent leurs lésions intestinales.

Cependant, Poncet trouve la question plus complexe parce que tout en admettant ce mode de contagion, il fait remarquer que vivant dans le même milieu, bêtes et gens ont été soumises aux mêmes conditions d'infection. Du reste, il y a des cas d'actinomycose chez des individus n'ayant jamais vécu au voisinage du bétail. C'est ainsi que les deux malades dont nous rapportons l'histoire étaient des citadins, ne s'étant jamais trouvé au contact prolongé d'animaux susceptibles de leur transmettre la maladie.

Aussi, plutôt que de recourir pour expliquer ces anomalies et ces cas spéciaux à une infection de nature alimentaire, il paraît préférable d'admettre comme la plus fréquente la contagion par les végétaux.

Celle-ci s'explique d'autant mieux que le parasite est très répandu et très résistant. Certains faits cliniques le démontrent avec toute la rigueur scientifique nécessaire. Une jeune malade d'Ammentrop avait l'habitude de manger des grains de blé, et l'opération décela le corps du délit sous forme d'un épi. Regnier et Illich opérant des malades atteints d'actinomycose péri-appendiculaire recueillaient de même

un fragment d'épi d'orge et des grains jaunes au milieu du pus. D'ailleurs, les graines et pailles ne sont pas les seuls coupables et les vieux bois de charpente, les jeunes pousses des arbres ont plus d'une fois joué le rôle d'agent de contagion avec d'autant plus de facilité que les spores sont susceptibles de résister à des températures supérieures à 100 degrés (Demas Sylvain. Thèse de Lyon, 1898). Chez nos malades, malgré un interrogatoire et des recherches nombreuses, nous n'avons pu rien trouver de semblable.

Nous n'insisterons pas sur les différentes causes prédisposantes que l'on peut envisager : l'âge, le sexe, la profession, etc. Il nous paraît plus intéressant de nous arrêter davantage sur la fréquence relative de l'actinomyose intestinale. Comme il nous est impossible de réunir tous les cas, nous nous contenterons de diverses statistiques, celles d'Illich en 1892, de Duvaru en 1902 et de Poncet en 1903.

|                          | Illich | Poncet |          | Duvaru |
|--------------------------|--------|--------|----------|--------|
|                          | —      | France | Étranger | —      |
| Nombre de cas.....       | 421    | 86     | 547      | 255    |
| Tête et cou.....         | 224    | 67     | 234      | 89     |
| Intestin et abdomen..... | 89     | 9      | 70       | 91     |
| Poumon et thorax.....    | 58     | 4      | 65       | 65     |
| Peau.....                | 11     | 4      | 11       | 10     |

Bien que beaucoup moins fréquente que la localisation cervico-faciale, l'actinomyose intestinale n'en est pas moins la seconde en ligne.

Quelles sont les régions de l'intestin le plus souvent atteintes ? Les auteurs admettent, en principe, l'opinion de Poncet : « Les différentes portions du tractus digestif sont d'autant plus fréquemment atteintes que les aliments ou les matières y stationnent davantage. » Or, dans le but de rechercher la progression des aliments dans le tube digestif, Sicart et Infroit ont fait ingérer à des patients des gelules de bismuth qu'ils pouvaient suivre par l'examen radioscopique et ont obtenu ainsi le temps de séjour des matières dans les diverses parties de l'intestin. Si nous mettons, en regard de ces temps, la statistique de Grill, nous obtiendrons, pour ainsi dire mathématiquement, la démonstration du principe de Poncet.

| Grill                   |       | Temps de séjour des aliments |   |
|-------------------------|-------|------------------------------|---|
| Nombre de cas.....      | 111   |                              |   |
| Estomac.....            | 2     | 1/2 heure                    |   |
| Cæcum et appendice..... | 19-29 | 4 à 5                        | — |
| Intestin grêle.....     | 6     | 7                            | — |
| Côlon.....              | 8     | 6 à 8                        | — |
| Rectum.....             | 12    | 20 à 24                      | — |
| Origine inconnue.....   | 35    |                              |   |

La localisation cæco-appendiculaire paraît être des plus fréquentes, et il n'y a pas lieu de s'en étonner, si l'on considère que le cæcum est l'organe où la stase des matières entraîne les irritations les plus évidentes. Du reste, Courtois, dans sa thèse, en réunit une trentaine de cas environ et signale une quinzaine de localisations au côlon.

Il ne semble pas très utile d'envisager longtemps le mode d'infection. La voie descendante paraît être exclusive au moins dans les actinomycoses primitives de l'intestin. Encore peut-on discuter le fait lui-même de l'actinomycose secondaire se propageant à l'intestin ou du moins le considérer comme extrêmement rare puisque Poncet n'en signale qu'un cas.

Pour que la muqueuse digestive soit forcée, on a admis un séjour prolongé dans les glandes ou la destruction de l'épithélium par des fragments d'épi, la pointe des grains de céréales ou une entérite quelconque. Chez nos malades, pas de troubles intestinaux à signaler. Il est difficile d'incriminer une fièvre typhoïde guérie depuis vingt-cinq ans (obs. I).

Une considération plus intéressante est celle de la fréquence de l'actinomycose intestinale dans le Nord de la France, région particulièrement agricole où les chances d'infection doivent être abondamment répandues. Malgré toutes nos recherches, il ne nous a pas été possible de trouver d'autres cas que les deux observés par nous. Nos voisins en ont signalé deux cas (Depage et Verriest en Belgique). Du reste, en général, l'actinomycose est assez rare dans la région, puisque de 1891 à 1906, un travail spécialement consacré à ce sujet n'en rapporte que 29 cas.

---

## ANATOMIE PATHOLOGIQUE

---

Dans l'étude de l'actinomyose intestinale il y a lieu, semble-t-il, de considérer plusieurs stades. Une période d'entérite actinomycosique, une période de tumeur et dans une troisième phase, les complications apparaissent.

*Période d'entérite actinomycosique.* — Le parasite situé à la surface de la muqueuse s'y cultive. C'est dans ces cas que Chiari, Illich, décrivent dans leurs observations des nodules surélevés, de consistance résistante, infiltrés des grains jaunes. Au microscope les lésions sont constituées par une infiltration de leucocytes mono et polynucléaires avec réaction conjonctive, disparition des culs-de-sac glandulaires et de l'épithélium. Dans le cas de Koryani, le parasite se développe dans la sous-muqueuse et provoque des lésions d'aspect particulier. On voit dans la sous-muqueuse des nodules de la grosseur d'une lentille proéminent un peu dans la lumière de l'intestin et recouverts par la muqueuse pigmentée. Les nodules plus anciens apparaissent ramollis au centre, puis ulcérés en ce point par où ils évacuent leur contenu. Ce sont alors des ulcérations

à bords décollés, à fond serpigineux assez comparables à celles de la tuberculose, mais sans leur orientation caractéristique. Elles sont parsemées de débris granuleux et de grains parasitaires. Mais la lésion primitive reste rarement à ce point, et bientôt dépassant la muqueuse le parasite arrive sous le péritoine, non sans qu'il se soit fait à ce niveau une réaction conjonctive très intense. C'est ainsi que l'on trouve la paroi intestinale épaissie et sclérosée, absolument cicatrisée. L'examen microscopique, fait dans un cas de Letulle, donne les résultats suivants :

De la face profonde de la muqueuse intestinale, au milieu des replis formés par une cicatrice ancienne déprimée, se détache un trajet fistuleux qui traverse non seulement la couche sous-muqueuse, mais encore la totalité des couches musculuses de l'intestin, fort épaisses à ce niveau. Ce trajet fistuleux, bordé d'une couche de tissu conjonctif vasculaire bourgeonnant, véritable tissu de bourgeons charnus, contient de nombreux grains jaunes. Les follicules clos de la muqueuse et de la sous-muqueuse sont tous très volumineux, gorgés d'éléments lymphatiques. De nombreuses cellules conjonctives sont réparties dans toute l'épaisseur de la paroi.

*Période de tumeur limitée.* — La réaction conjonctive devenant de plus en plus intense, à mesure que le parasite progresse, le deuxième stade est bientôt atteint. En effet, des adhérences se sont formées peu à peu, s'étendant entre les différents organes, au contact de l'infection, et il résulte une

tumeur de grosseur très variable, du volume de deux poings dans notre première observation.

Suivant le point de départ, on trouve une masse inflammatoire dont la coque conjonctive est parfois épaisse et difficile à cliver. Le doigt se trace à grand-peine un chemin en déchirant les adhérences habituellement très solides et très vasculaires. Dans notre première observation, pour enlever la tumeur, le chirurgien dut réséquer une partie assez considérable du grand droit gauche, accompagné de sa gaine, et une partie des muscles transverse et obliques; ces fragments musculaires sont maintenus à la face antéro-externe de la tumeur, par des adhérences fibreuses très solides. Les fragments du gros intestin, réséqués, adhèrent très intimement au néoplasme par leur face postéro-interne.

Dans l'observation de Gangolphe, l'appendice solidement fixé adhère aux anses grêles, à la vessie et au rectum. Dans celle de Letulle, le cæcum adhère très timidement à la face iliaque.

Quelle que soit la région atteinte, la tumeur revêt toujours un aspect lardacé et scléreux. Dans notre première observation, à la coupe de la tumeur, suivant son axe, on voit d'abord une zone périphérique, constituée par un tissu compact, résistant, infiltré de graisse, qui doit sa dureté presque ligneuse à l'abondance et à l'épaisseur des travées conjonctives qui le sillonnent, se dirigeant et s'entre-croisant dans tous les sens. Ces travées ont une épaisseur variable, mais atteignent, en certains points, 6 à 7 millimètres ;

elles constituent alors de larges bandes. Dans les mailles de ce réseau, on trouve des lobules graisseux très abondants, et l'élément adipeux atteint un développement considérable.

Dans le cas de Letulle, tout le tissu cellulaire préliminaire, comme celui des régions sacrées antérieures et postérieures, est transformé en d'énormes placards d'un tissu fibreux, blanc nacré, au milieu desquels les vaisseaux et les nerfs sont comme enchâssés, immobilisés, non oblitérés. Les masses musculaires sont envahies et transformées en un placard d'aspect fibromateux qui rend complètement méconnaissable, à l'œil nu, leur nature réelle.

Au microscope on constate l'existence d'un tissu conjonctif adulte organisé, qui contient dans son épaisseur des amas adipeux. Ça et là des îlots d'infiltration embryonnaire. En somme, au sein d'un tissu de sclérose, il persiste des traces de réaction inflammatoire diffuse, peu intense en certains points, beaucoup plus marquée en d'autres.

La zone centrale de la tumeur présente l'aspect d'un foyer nécrosé. On y constate de nombreux grains jaunes. Les coupes pratiquées montrent de petits nodules arrondis, nettement limités. Dans notre observation, ces nodules ne sont pas caractéristiques, mais dans celle de Letulle, on retrouve le nodule actinomycosique par. Au centre le parasite, feutrage épais et inextricable de mycelium, entouré d'une couronne de massues juxtaposées. Autour de

lui, une infiltration embryonnaire d'une grande intensité, présentant l'aspect d'un abcès miliaire.

Dans la forme spéciale d'actinomycose dont nous nous occupons, on constate souvent la présence de microbes vulgaires, agents d'infection secondaire. C'est à eux qu'il faut sans doute attribuer les nombreux abcès observés dans les coupes faites aux divers endroits de la tumeur de notre observation I.

*Période des complications.* — Malgré l'intensité du processus réactionnel que l'on observe dans toutes les observations d'actinomycose, l'infection progresse le plus souvent d'une façon lente, mais continue, et finalement aboutit aux fistules et aux propagations multiples. Il n'est pas d'organes, en effet, qui échappent à l'infection. Notre observation II montre une propagation à la vessie. Boston et Lehmann ont signalé l'envahissement des organes génitaux. Le foie et le rein peuvent subir le même sort.

Une particularité intéressante du processus morbide est le mode d'envahissement du parasite. C'est en effet par le tissu cellulaire sous-péritonéal que se fait la progression et, de cette façon, l'actinomycose atteint le rein par son atmosphère graisseuse, le foie par ses ligaments. Puis, de proche en proche, il transforme tout ce qu'il rencontre en tissu lardacé, infiltré de grains jaunes. C'est par le même principe que se fait bien souvent l'envahissement de la paroi abdominale, sans qu'il soit quelquefois possible de trouver le point de départ intestinal.

Il existe des phlébites mésentériques qui, vont porter l'élément spécifique dans le foie et y déterminer tantôt un abcès unique, tantôt des abcès multiples. Ainsi en était-il dans un cas de Cranwel.

Mais les généralisations par voie sanguine sont très rares.

---

## SYMPTOMATOLOGIE

---

De l'étude anatomo-pathologique à laquelle nous nous sommes livré, il est facile de prévoir que la symptomatologie de l'actinomyose intestinale doit, au début surtout, être particulièrement vague. On ne connaît bien souvent en effet de cette période que les données un peu suspectes de l'interrogatoire, et même lorsque les phénomènes sont graves, il ne faut pas incriminer l'actinomyose.

La première période, celle des phénomènes inflammatoires, est caractérisée par une série de symptômes ressemblant à s'y méprendre à une entérite vulgaire. On observe, en effet, une diarrhée plus ou moins tenace, des douleurs abdominales vagues, des selles sanguinolentes ou glaireuses. Un malade de Cranson remarquait depuis quelques mois des glaires dans ses matières ; ceux de Pastsch avaient évacué des débris de peaux striés de sang. Cette diarrhée est rebelle, ne cessant qu'avec la cicatrisation de l'intestin. Rarement entrecoupée de constipation, elle peut constituer à elle seule toute la maladie ; tel le cas de Chiari. Il est à remarquer cependant que

dans certains cas, ce qui s'est d'ailleurs produit chez nos deux malades, la diarrhée n'existait pas ; il y avait au contraire de la constipation.

Chez quelques malades, l'affection se localisant plus particulièrement dans une partie de l'abdomen peut simuler une appendicite, une sigmoïdite, ce qui contribue encore plus à faire errer le diagnostic. Nombreux sont les malades opérés pour crise appendiculaire et chez qui on trouvait l'actinomycoïse.

Les symptômes péritonéaux intenses peuvent même passer au premier plan et masquer tous les autres. C'est ainsi que débute l'affection dans l'observation de Meyer, de Lehmann, etc. La forme appendiculo-cæcale paraît être des plus trompeuses, parce que la production du gâteau péri-cæcal classique de l'appendicite vraie s'y retrouve aussi fréquemment. Il n'y a pas lieu d'insister sur le météorisme, les vomissements qui sont des signes banaux d'affection abdominale quelconque.

Les symptômes de début sont donc, le plus souvent, vagues et imprécis et comme cette période n'a pour ainsi dire jamais été diagnostiquée, il a fallu pour l'établir recourir à l'étude des anamnétiques. La constatation du parasite dans les selles, serait, avec le concours du séro-diagnostic de Widal, le seul moyen de poser un diagnostic ferme. Dans nos observations, il a fallu la constatation d'une tumeur pour avoir l'attention attirée sur une actinomycoïse possible.

Avec la période de tumeur, la maladie entre dans une nouvelle phase où les phénomènes cliniques deviennent assez prononcés et assez nets pour baser un diagnostic. Malheureusement, le temps qui s'écoule entre les deux premières périodes est souvent très long, puisque, dans un cas de Muller, les symptômes d'actinomyose n'apparurent que deux ans après l'infection, permettant ainsi une augmentation d'intensité de la maladie.

Les phénomènes du début persistent, mais ils sont plus diffus, plus continus et plus en rapport avec la formation d'adhérences péritonéales. La palpation révèle la formation d'une tumeur, en général peu mobile, de consistance dure et ligneuse. Elle est sensible, mais peu douloureuse, puisque les malades souvent vont et viennent, se livrent à leurs occupations journalières sans en paraître très incommodés.

Le siège de la tumeur est variable et donne lieu à des phénomènes et à des sensations différentes. La localisation cæco-appendiculaire est assez fréquente et fera songer à une appendicite chronique ou à un tuberculome hypertrophique du cæcum. L'envahissement du petit bassin simule une inflammation du paramètre. Bref tous les organes peuvent donner naissance à une tumeur adhérente et non douloureuse sans qu'il soit possible de préciser un diagnostic jusqu'au jour où, prenant contact avec la paroi abdominale, elle se soude avec elle. La peau se soulève alors légèrement, prend une teinte violette, ardoisée, et la diffusion de l'œdème, sa consistance

spéciale peuvent donner l'éveil sur la nature mycosique des lésions.

La période de tumeur, qui était vraiment avec la première la période d'actinomyose intestinale, fait place à une autre phase, celle des complications. On pourrait appeler ce nouveau stade, période d'actinomyose abdominale, puisque l'envahissement de tout l'abdomen y compris les parois se fait progressivement.

La période des fistules est celle où le diagnostic s'impose, tant la coloration bleu violet des tissus est caractéristique ainsi que l'aspect du liquide purulent qui s'en écoule. « Lorsqu'il existe des fistules cutanées multiples, lorsque les organes sont soudés en un énorme paquet et qu'ils s'ouvrent les uns dans les autres, le diagnostic s'impose. Le néoplasme, la tuberculose ne sont pas aussi envahissants et l'actinomyose est certaine. » (Thévenot).

La paroi abdominale est le siège d'un œdème de consistance spéciale qui, selon Poncet, donne au doigt une impression intermédiaire entre la dureté des tumeurs et l'empâtement mou des inflammations. Puis, de ci, de là, des petits abcès crèvent à la surface, laissant s'écouler une légère quantité de liquide. Les fistules formées communiquent entre elles par des trajets sous-cutanés ou profonds. Suivant une phrase classique de Poncet et Bérard, on ne saurait mieux comparer ce travail d'ulcération de la peau, qu'à la formation des monticules de terre dans un champ occupé par les taupes.

C'est à ce moment que s'observe l'extension aux organes voisins, au foie, à la vessie, comme dans notre observation II ; au rein, voire même à la colonne vertébrale, aboutissant ainsi à la période ultime. Les symptômes généraux sont marqués d'autant plus que les infections secondaires hâtent la cachexie en même temps qu'elles modifient le produit des fistules. Tantôt c'est une sérosité grisâtre, mal liée, d'odeur fécaloïde ou un pus phlegmoneux franc dans lequel il est impossible de soupçonner la présence de l'actinomyces. Tantôt c'est un liquide séreux d'où les grains jaunes ne tardent pas à disparaître.

---

## DIAGNOSTIC

---

Étant donné les trois aspects sous lesquels évolue l'actinomycose intestinale, il est tout indiqué de distinguer les maladies avec lesquelles le diagnostic s'imposera durant ces trois périodes. Aussi, suivant l'usage classique les étudierons-nous successivement.

Il ne nous paraît pas utile de passer en revue toutes les entérites aiguës ou chroniques susceptibles de simuler l'actinomycose intestinale, telles l'entérite des pays chauds, l'entérite syphilitique, la dysenterie chronique. Mais nous nous arrêterons en premier lieu à l'entérite tuberculeuse où une diarrhée persistante avec alternative de constipation, de vagues douleurs abdominales, des selles teintées de sang, rendraient le diagnostic impossible si un état général satisfaisant, la conservation de l'appétit, l'absence de fièvre, ne plaideraient contre cette hypothèse. Du reste l'examen du poumon démontrant l'absence de lésions tuberculeuses serait un indice de plus, car celles-ci précèdent toujours les localisations intestinales.

L'entérite muco-membraneuse nécessite une discussion plus complète. Nous savons en effet par les travaux de Ranson que les malades atteints d'acti-

nomycose, à cette période, peuvent évacuer pendant des mois des matières glaireuses. Les malades de Partsch, de Hugot-Langstein ont évacué des débris de peaux striés de sang. Le malade de Courtois rendit pendant huit mois des quantités si considérables de glaires et de mucosités, et à certains moments de si volumineux paquets de fausses membranes que le Dr Ardouin et le professeur Dieulafoy posèrent, dès le début, le diagnostic d'entérite muco-membraneuse. Dans ces conditions l'examen et surtout la découverte de l'actinomyces seul peut révéler la cause du mal, car de part et d'autre la longue durée de la maladie, le caractère analogue des selles, l'absence d'élévation de température sont des phénomènes identiques. Aussi comprend-on les erreurs toujours commises à cette période.

L'actinomycose ne débute pas toujours par des phénomènes d'entérite diffuse, mais assez fréquemment par des accidents de pseudo-appendicite sur lesquels le professeur Dieulafoy a insisté. Il ne s'agit pas, la plupart du temps, d'appendicite aiguë, violente, mais plutôt d'appendicite torpide, à répétition. Parfois pendant plusieurs années, les malades se plaignent de douleurs dans la fosse iliaque droite s'irradiant vers les lombes, et la région ombilicale, et prenant quelquefois le caractère de coliques véritables ; le ventre peut être ballonné, les vomissements même apparaissent. La crise dure quelques jours à deux mois, puis se calme et reprend quelques mois après. Dans l'intervalle, le malade continue à ressentir une

certaine sensibilité dans la fosse iliaque, de temps en temps, quelques coliques, mais la réaction péritonéale est passée, le ventre n'est plus ballonné. On comprend que devant de tels accidents le diagnostic posé soit appendicite chronique et que la nature actinomycosique soit une surprise opératoire.

La constatation du parasite dans les selles ou le séro-diagnostic peuvent donc seuls, à cette période, faire le diagnostic.

Au contraire, à la période de tumeur les phénomènes, étant devenus plus marqués, réclament un examen sérieux. Éliminons d'abord en raison même de leur rareté un certain nombre d'affections pouvant simuler l'actinomyose intestinale, telles le kyste hydatique de la fosse iliaque. En ce qui concerne les lésions ovariennes, vieilles salpingites, kystes adhérents, grossesse tubaire, quelques considérations peuvent les écarter. Leur apparition en pleine vie génitale de la femme, leur coïncidence avec des phénomènes utérins (métrorragies, douleurs, leucorrhée) leur développement lui-même, suffisent à préciser un diagnostic. Mais il est surtout trois affections simulant à s'y méprendre l'actinomyose intestinale : le cancer, la tuberculose, l'appendicite chronique.

Le cancer de l'intestin se présente sous forme d'une masse dure, à localisation variable. Les phénomènes diarrhéiques peuvent faire errer le diagnostic, cependant les matières y sont beaucoup plus souvent teintées de sang. Il est rare, d'autre part, qu'il ne s'accompagne d'occlusion intestinale et d'une

cachexie rapide. De plus, les ganglions sont souvent envahis ce qui dans l'actinomycose, lorsqu'il ne s'est pas fait secondairement d'infection pyogène de foyers parasitaires, est exceptionnel. C'est surtout cette septicémie secondaire qui altère l'état général plus que la résorption des toxines mycosiques. Les cancéreux pour la plupart ont dépassé la quarantaine tandis que l'on observe souvent l'actinomycose chez des individus jeunes.

La tuberculose hypertrophique du cæcum se présente sous la forme d'une tumeur irrégulière, peu mobile, de dimension variable, pouvant simuler parfaitement une localisation actinomycosique. Cependant, les antécédents tuberculeux du malade, les variations de température facilitent le diagnostic. Néanmoins, en présence de phénomènes réactionnels torpides, et d'une tumeur assez volumineuse avec adhérences nombreuses le diagnostic pourrait devenir absolument impossible, surtout si cette tuberculose est positive.

L'appendicite chronique peut aussi donner lieu à des erreurs. Cependant, l'étude des accidents intestinaux permet souvent de retrouver la crise initiale avec réaction thermique accusée. Du reste, la masse péri-appendiculaire est plus limitée, plus douloureuse.

Il y a lieu de considérer les cas où la tuméfaction a atteint la paroi abdominale avant la période des fistules, car les difficultés peuvent alors s'accroître considérablement. On songe à une appendicite avec

abcès, parfois à une tumeur intestinale infectée, à une péritonite tuberculeuse. Mais dans tous ces cas, la tuméfaction s'accompagne de phénomènes généraux beaucoup plus accentués que dans l'actinomycose, souvent d'une cachexie bien plus prononcée et l'étude de la maladie permet quelquefois de préciser le point de départ sans qu'il soit cependant toujours possible d'éviter une erreur. A cette période encore le séro-diagnostic peut rendre de grands services.

Il est bien évident qu'à la période des fistules le diagnostic devient beaucoup plus facile, étant donné l'aspect très spécial des lésions, leur coloration. Du reste, l'examen du liquide qui s'écoule, la découverte à l'œil nu des grains jaunes du parasite, sont des ressources précieuses qu'il ne faut pas négliger. Pourtant, un phlegmon de la cavité de Retzius, consécutif à un cancer de l'iléon ou de l'S iliaque peut simuler le plastron mycosique. Les foyers sous-cutanés situés dans la région lombaire ou de la hanche, sont susceptibles d'égarer le diagnostic vers une lésion rénale ou hépatique, ou vers la tuberculose vertébrale ou de l'articulation de la hanche. Et à vrai dire les difficultés peuvent être quelquefois très grandes. Dans ces cas, l'examen microscopique peut seul donner une solution juste de la question, bien que la conservation de l'état général qui reste longtemps bonne, quelquefois l'absence de réaction fébrile doivent toujours orienter les recherches dans cette voie.

Il est un signe important à contrôler : c'est la part que prennent les organes profonds aux phénomènes réactionnels, car dans l'actinomyose, par suite de l'intensité du processus conjonctif de défense, la tendance générale de l'infection est de produire de véritables agglomérations de tous les tissus aux prises avec le parasite. De cette façon, tout l'abdomen, dans les cas extrêmes assurément, peut être transformé en une masse dure, œdémateuse et presque indolore.

Le diagnostic à cette période est donc en général facile, et dans cette seconde observation a été fait facilement, et presque tous les cas connus ont été trouvés de même.

#### DIAGNOSTIC DE LABORATOIRE

Lorsqu'on se trouve en présence d'un cas suspect d'actinomyose, l'examen des matières fécales s'impose et permet de découvrir le parasite sous forme de grains jaunes caractéristiques.

Chaque grain normal est constitué par une zone centrale formée par un enchevêtrement serré de filaments mycéliens et par une zone périphérique, à contours festonnés dont les éléments volumineux et ovoïdes, plus ou moins irréguliers, sont disposés en couronne autour du feutrage central. Sur l'une et l'autre zone se détache un semis de corpuscules arron-

dis de 1 à 2  $\mu$ , distribués sans ordonnance aucune et qui ne sont autres que des spores. Le seul élément important et constant est le mycélium central dont les filaments constituant apparaissent comme des bâtonnets enchevêtrés. Il ne faudrait pas croire que la coloration des grains est toujours jaune et dans les foyers récents leur nuance se rapproche du gris perle pour devenir quelquefois bien fauve et même noirâtre quand ils se trouvent au contact de particules organiques en putréfaction.

Mais au cas où une hésitation subsisterait, une culture sur bouillon ou sur agar, au besoin une inoculation lèverait tous les doutes. Néanmoins, l'examen des matières est assez délicat et mieux vaut se servir du pus quand cela est possible. Du reste, ces examens bactériologiques serviraient à éliminer la bacilliose et le cancer par la recherche du bacille de Koch et des cellules néoplasiques. Enfin, en l'absence de pus, après plusieurs analyses fécales négatives il importe de recourir au procédé tout récent de Widal.

*Séro-diagnostic.* — Tout dernièrement, grâce aux recherches de MM. Widal et Abrami, il est venu s'ajouter un nouvel élément de diagnostic qui permet de déceler l'actinomycose à son début et de lutter plus avantageusement contre elle, par l'iode à hautes doses ou une opération.

M. Widal s'est demandé si les spores de *sporotrichum Beurmanni* qui au contact du sérum des sporotrichosiques fournissent des agglutinations très intenses à 1 pour 400, 1 pour 500 et plus, ne se lais-

seraient pas en même temps agglutiner par le sérum des actinomycosiques et si cette coagglutination ne pourrait être exploitée pour le diagnostic de la maladie.

« Ces réactions de groupe, de famille » qui s'exercent à l'égard des parasites appartenant à des espèces voisines, sont bien connues aujourd'hui. Pareil phénomène pouvait donc s'exercer entre le sérum des actinomycosiques et les spores du sporotrichum Beurmanni.

Les spores du sporotrichum sont les seuls éléments agglutinables du parasite ; le mycélium de même que celui de l'actinomyces n'est pas influencé par le sérum. De là la sporo-agglutination que les auteurs ont proposé à la réaction.

Le liquide d'expérience est préparé de la manière suivante : après avoir prélevé à l'aide de la spatule de platine les cultures de sporotrichum qui doivent servir au séro-diagnostic, on les broie au mortier, puis on les additionne de quelques centimètres cubes d'eau chlorurée à 8 pour 100. L'émulsion ainsi obtenue contient à la fois mycélium et spores. Pour obtenir les éléments parfaitement isolés, il suffit de passer l'émulsion au travers d'un filtre en papier Chardin mou ; le liquide qui passe présente alors un aspect complètement homogène : il ne renferme plus que des spores entièrement libres, le mycélium a été retenu sur le filtre.

Pour servir utilement au séro-diagnostic, des émulsions doivent être faites avec des cultures de

choix. L'âge de la culture de même que le milieu utilisé pour son développement exercent sur le taux de l'agglutination une influence considérable. Ce sont les cultures développées sur gélose glycosée ou maltosée à 4 pour 100 à la température du laboratoire et vieilles de deux à quatre mois qui doivent servir à la recherche de l'agglutination.

L'auteur a pu, à l'aide de ces émulsions de choix, étudier avec précision l'action agglutinante du sérum des actinomycosiques, suivant le procédé de mensuration proposé par lui avec M. Sicard, pour chiffrer le taux agglutinatif dans la fièvre typhoïde. Sur huit cas examinés jusqu'ici, une fois seulement la sporo-agglutination a fait défaut : il s'agit d'une actinomycose guérie depuis quatre ans. Les sept autres cas ont fourni une réaction positive ; elle s'effectuait à 1 pour 100 et 1 pour 150 chez cinq malades porteurs de foyers en pleine évolution, et à 1 pour 50 chez deux autres, dont les lésions sont cliniquement guéries. Il est remarquable de voir, dans l'un des cas, une agglutination à 1 pour 50 persister neuf ans après la disparition complète de la mycose.

La sporo-agglutination n'est pas la seule réaction que l'auteur a pu déceler dans le sérum des actinomycosiques. De même que ce sérum fournit avec le sporotrichum une réaction de coagglutination, de même il donne avec ce parasite une réaction de cofixation qui vient doubler et contrôler en quelque sorte la première.

La recherche de ces deux réactions nous paraît

donc comporter au point de vue pratique une importance de premier ordre.

Lorsque la question se pose au lit du malade, de savoir si l'on est en présence d'une manifestation de l'actinomyose, la constatation d'une agglutination positive pour le sporotrichum ne permet pas, à elle seule, de porter un diagnostic spécifique, mais elle indique qu'il s'agit d'une mycose appartenant à un groupe dont l'actinomyose fait partie. La coexistence d'une réaction de cofixation également positive rend encore plus évidente la signification de cette sporo-agglutination. Le diagnostic une fois restreint de la sorte à un groupe particulier de mycoses, l'examen clinique du malade, les caractères et l'évolution même de ses lésions achèvent d'établir dans la plupart des cas qu'il est atteint d'actinomyose.

Et MM. Chauffard et Troisier, en rapportant un cas de guérison complète obtenue montrant l'importance du séro-diagnostic, concluent : « Aucun fait ne nous paraît plus apte à justifier cette loi fondamentale de la clinique moderne qui exige que tout diagnostic complet et vraiment scientifique passe par les deux phases associées et complémentaires de l'examen clinique et des recherches techniques de laboratoire. Ici, pour obtenir les précisions nécessaires, les deux méthodes nous ont été aussi précieuses l'une que l'autre. Là où la clinique disait actinomyose probable, la biologie a ajouté mycose certaine. »

---

## PRONOSTIC

---

Le pronostic de l'actinomycoes intestinale est grave, grave surtout par les complications ; aussi varie-t-il suivant la période à laquelle le médecin est appelé à intervenir.

La guérison spontanée des lésions pourra être observée comme dans les cas de Braun et de Magen, mais ces faits constituent des exceptions.

Lorsque la lésion est à la première période, c'est-à-dire au stade d'entérite, le pronostic peut être favorable. Il est vrai qu'anciennement l'affection viscérale n'était découverte que lorsque les lésions n'étaient plus guère réparables. Mais aujourd'hui, grâce au séro-diagnostic, on peut espérer découvrir l'actinomyces avant qu'il n'ait fait ses ravages, et par un traitement ioduré précoce l'arrêter dans sa marche. Le cas de Widal rapporté dans cette thèse est assez démonstratif.

A la deuxième période si la lésion rapidement découverte est bien limitée et ne porte pas encore sur un organe d'importance essentielle ou difficilement accessible, le pronostic peut encore être favo-

nable ; car une intervention pourra être radicale, et dans notre observation I, le chirurgien a pu enlever en entier les parties atteintes : il en est de même si la lésion s'étend en surface, au lieu de gagner en profondeur. On peut espérer alors limiter le foyer.

Mais si le parasite évolue à l'abri de l'œil, si les fistules et les fusées à distance se multiplient, le pronostic devient sombre ; les interventions arrêtent quelque temps l'évolution du mal, mais elles n'ont pu être complètes et l'affection reprend bientôt sa marche fatale.

D'autre part, il se produit souvent des dégénérescences secondaires du foie ou des reins qui assombrissent encore le pronostic. Dégénérescence amyloïde ou dégénérescence graisseuse, comme chez notre première malade qui à l'autopsie présentait une dégénérescence graisseuse du foie très marquée, lésion qui n'était révélée par aucun signe clinique pendant la vie. La narcose chloroformique ne produisit-elle pas chez cette malade une intoxication trop forte que l'état du foie ne lui permit pas de supporter. Cette femme ne présentait rien dans ses antécédents qui puisse expliquer cette lésion. Ne pourrait-on pas l'attribuer à la résorption des toxines ou de produits solubles ? Ces faits n'étant pas encore étudiés, nous avons voulu les signaler.

L'état général est aussi un élément de pronostic. Toutes les causes d'affaiblissement l'aggravent. Il est cependant intéressant de remarquer que d'après un récent travail de Poncet et Thévenot, l'état de

grossesse paraît un milieu peu favorable à l'actinomyces, les lésions locales s'arrêteraient.

La maladie semblant éteinte, on ne doit pas cependant se hâter de regarder la guérison comme définitive. Le malade de Blasckho resta pendant deux ans sans accidents nouveaux et mourut plus tard avec des foyers pyohémiques multiples et des arthrites suppurées des deux hanches.

La durée de la maladie peut donc être des plus variables ; depuis quelques semaines à plusieurs années, à partir du jour où on a constaté le parasite, c'est-à-dire après une période latente tellement vague qu'elle rend impossible toute appréciation. Notre première malade a été emportée en deux mois ; la deuxième a survécu pendant deux ans. Rotter a suivi pendant sept ans une malade atteinte d'une fistule fessière mycosique, venant d'une collection péri-rectale, et dont l'état général n'était pas très affecté quand elle quitta l'hôpital.

En somme, le pronostic de l'actinomycose intestinale est grave, sans être cependant mis au même rang que celui des formes thoraciques. L'iodure de potassium n'a pas toujours tenu ses promesses, pas plus dans une forme que dans l'autre, mais les lésions intestinales offrent plus de prise au chirurgien.

Duvart, dans sa thèse, donne pour la mortalité des formes intestinales le chiffre de 65 o/o tandis qu'il trouve 85 o/o dans les formes thoraco-pulmonaires. Mais si le foie est atteint, la mortalité est de 100 o/o.

Griel, sur 17 observations avec traitement chirurgical, notait 22 guérisons, 10 améliorations, pour 45 morts. Soit 35 o/o de cas heureux.

Friedrich sur 8 cas opérés ne compte qu'un insuccès. Des segments entiers d'intestin avaient été enlevés avec des portions considérables de muscles. Sur ces 7 cas, depuis quatre ans, aucune récurrence.

Il est à espérer qu'avec le séro-diagnostic le chiffre de la mortalité baissera encore.

---

## TRAITEMENT

---

*Médical.* — « La thérapeutique rationnelle par un médicament spécifique des lésions parasitaires est encore à trouver », écrit Poncet. Cette proposition, malgré sa formule subversive, doit être placée en vedette dans ce chapitre, car on s'exposerait à de graves mécomptes si, en présence d'une lésion mycosique, on se contentait de laisser à certains médicaments tout le rôle actif, sans intervenir soi-même par le bistouri ou la curette.

Thamassen (d'Utrecht), en 1885, traita la glossite actinomycosique par l'iodure de potassium et publia ses résultats dans l'*Écho vétérinaire* de Liège. Grâce à Nocard en 1892, l'iodure fut appliqué aux lésions mycosiques de l'homme et ce médicament fut vite considéré comme spécifique.

Mais l'expérimentation ne conclut pas de même. Si l'on ajoute de l'iodure à des cultures, les caractères de celles-ci ne sont pas modifiés. La clinique elle aussi enregistra des échecs.

Cependant, on peut regarder l'iodure comme le traitement de choix : il devra être institué de bonne heure. Il devra être intensif ; iodures à hautes doses

(4 à 10 gr.), ou albumines iodées par la voie digestive, injections d'iode sous forme d'huile iodée par la voie sous-cutanée. Ces injections ne fatiguent pas l'estomac et leur action est intensive.

Le traitement iodique devra être prolongé plusieurs mois même après une guérison qui semble cliniquement complète.

La médication iodée ne devra être abandonnée momentanément qu'en présence d'accidents d'iodisme, décelables par l'albumine dans les urines.

Nous ne ferons que signaler pour mémoire, comme autres médicaments, l'iodipine, solution antiseptique d'iode métallique au 1/10 dans l'huile de sésame stérilisée, indiquée par Lebreton. Billroth employa la lymphe de Koch et eut des cas heureux. On s'est servi aussi de sérum antistreptococcique, d'injection d'eau iodée, d'alcool (Illich), d'arsenic, de collargol, de sublimé en solutions chlorurées (clinique d'Albert), de levure de bière (Thiéry) et, dans les foyers ouverts, d'acide salicylique, nitrate d'argent, iodoforme, chlorure de zinc.

*Chirurgical.* — Le traitement chirurgical a surtout été préconisé par les Allemands et les Autrichiens qui, dès 1892, avaient proclamé la supériorité du bistouri et de la curette sur tous les agents médicamenteux, quand les foyers sont abordables par une action opératoire directe. Schlange et Carré, au Congrès de 1892, insistèrent pour qu'on intervint le plus vite possible.

Il est évident que le seul procédé de cure radicale

d'un foyer d'actinomycose, qui mette à l'abri de toute récurrence, est l'extirpation totale. Aussi, si le diagnostic est fait à la deuxième période, c'est-à-dire au stade de tumeur limitée, il est à conseiller, croyons-nous, d'intervenir opératoirement et d'enlever d'un seul bloc la tumeur (obs. I). Friedrich, sur 8 cas opérés ainsi, compte 7 guérisons maintenues sans récurrences depuis quatre ans.

Mais lorsque l'actinomycose a atteint la période des abcès, on se contentera, suivant les conseils de Poncet, d'ouvrir ceux-ci et on usera au minimum des manœuvres chirurgicales prolongées. Les opérations sanglantes ne feraient que donner un coup de fouet aux lésions et favoriser les métastases, en particulier au cerveau et aux méninges.

Beaucoup d'asepsie combinée à l'antisepsie, pansements souvent répétés. Dans tous les cas, le traitement ioduré devra être donné comme adjuvant.

Enfin, il faudra attacher une grande importance au traitement général, on soutiendra les malades par l'administration de toniques : arsenic, phosphates, etc. Et Poncet conseille toujours, dans les formes un peu graves, le séjour au grand air, à la campagne, et grâce à l'héliothérapie générale et locale, il a vu de véritables résurrections.

---

## OBSERVATIONS

---

### OBSERVATION I (Personnelle)

(Communiquée par M. le Dr Lepoutre.)

*Actinomycose intestinale simulant un néoplasme. — Ablation de la tumeur et de deux portions d'intestin adhérentes. — Examen anatomo-pathologique.*

B... Jeanne, quarante-sept ans, ménagère, entre, le 25 juin 1906, dans le service de M. le professeur Duret.

Mariée et quatre enfants (dont le dernier a seize ans) en bonne santé, pas de pertes. Elle a eu une fièvre typhoïde il y a vingt-cinq ans. Elle a exercé la profession de fileuse de lin, mais, depuis dix ans, s'occupe exclusivement des soins du ménage. Rien dans son histoire ne permet de retrouver l'agent vecteur de l'actinomyces.

Depuis deux mois, douleurs sourdes dans le flanc gauche, calmées par le repos, exaspérées par la marche. Constipation habituelle, mais sans débâcles. Une selle tous les trois ou quatre jours.

Il n'y a pas de troubles urinaires ni génitaux. L'état général semble excellent. Il y a même de l'embonpoint.

A l'examen, on sent dans le flanc gauche, profondément,

une masse très dure, plongeant dans la fosse iliaque, mais sans aucun rapport avec les organes pelviens. Cette tumeur est mate à la percussion, et légèrement sensible à la palpation. A cause de l'épaisseur de la paroi, il est difficile de la délimiter nettement et d'en préciser les rapports. On remarque cependant qu'elle est peu mobile dans tous les sens.

Rien de particulier au toucher vaginal.

On fait le diagnostic de tumeur intestinale.

28 juin. — M. le professeur Duret pratique une laparotomie médiane. La tumeur est immédiatement rencontrée à gauche. Elle est formée par la paroi, l'épiploon et le tube intestinal soudés en une seule masse. On se rend compte que l'isolement de l'intestin est impossible. On sectionne le grand droit gauche de façon à libérer la tumeur de la paroi. A l'union du côlon descendant et de l'S iliaque, une portion d'intestin de 8 centimètres adhère intimement. On la résèque entre deux pincés-clamps. On bascule alors la tumeur vers le haut et on peut poursuivre son dégagement. La séparation d'avec la paroi postérieure est assez facile : il suffit de déchirer le tissu cellulo-graisseux. A la partie toute supérieure, on trouve une nouvelle portion d'intestin adhérente : on la résèque elle aussi entre des clamps.

Les pédicules vasculaires sont liés. On fait une double suture intestinale. Drainage de l'abdomen.

Injection de sérum chirurgical ; éther et huile camphrée pendant la journée.

29 juin — Le poulx est bon : il n'y a pas de température. Le soir : température 39°3 ; dyspnée.

30 juin. — La dyspnée est très vive. Il y a dans la gorge

des mucosités nombreuses, difficiles à expulser. Le pouls est à 130, petit et rapide. Souffle intense à la base gauche. Cataplasme sinapisé.

La malade meurt vers midi. La dyspnée a toujours été croissant.

*Autopsie*, 1<sup>er</sup> juillet 1906. — Thorax : épanchement séro-fibrineux à gauche avec exsudat tapissant toute la plèvre viscérale, et atèlectasie presque complète du poumon. A droite, emphysème et œdème pulmonaire.

Pas de trace de lésions tuberculeuses.

Cœur mou, flasque, dilaté, légèrement surchargé de graisse.

Poids : 315 grammes.

Abdomen : estomac rétracté rempli d'un liquide purée de pois. Aucune lésion apparente: ni néoplasme ni ulcération. Intestin grêle et cæcum normaux. En faisant passer un courant d'eau dans le gros intestin, il sort par le rectum sans avoir provoqué de fuite. On trouve la première suture à l'union de l'S iliaque et du côlon descendant; la seconde à l'angle gauche du côlon. Le côlon ascendant et le transverse sont manifestement dilatés. Après avoir constaté l'intégrité absolue des sutures, on sectionne l'intestin et on constate que les lignes de suture sont nettes, que la réunion est parfaite. La muqueuse du gros intestin est amincie et lisse. Nulle part, aucune érosion, aucune ulcération qui puisse mettre sur la voie de la porte d'entrée du parasite.

Reins petits, flasques, à capsule mince; coloration jaune rougeâtre; pas de kystes; pas de sclérose. Semblent atteints de dégénérescence graisseuse. Poids : 110 gr. et 85 gr.

Foie : consistance pâteuse; surface lisse. Volume légèrement augmenté. A la coupe, coloration peau de chamois :

aspect de dégénérescence graisseuse diffuse, totale. Rien d'anormal dans les voies biliaires. Poids : 1.300 grammes.

Rate diffluente, petite. Pancréas normal.

*Examen de la pièce anatomique.* — La pièce enlevée à l'opération est constituée par une masse du volume des deux poings, de forme hémisphérique. La face convexe regarde la paroi postérieure de l'abdomen, et elle plonge dans le tissu cellulo-graisseux rétro-péritonéal. La face plane regarde en avant et en dehors, suivant la paroi antéro-latérale de l'abdomen à laquelle elle adhère en partie. Pour enlever la tumeur, le chirurgien dut réséquer une partie assez considérable du grand droit gauche accompagné de sa gaine, et une partie des muscles oblique et transverse : ces fragments musculaires sont maintenus à la face antéro-externe de la tumeur par des adhérences fibreuses très solides. Sur le bord supérieur et sur le bord externe de la masse, on voit les deux fragments du gros intestin qui ont dû être réséqués. Ils sont très reconnaissables à leurs bandes longitudinales et correspondent, l'un à l'angle gauche, l'autre à la partie descendante du côlon. Ces cylindres intestinaux sont encore, dans leur moitié antéro-externe, recouverts de leur séreuse et libres dans la cavité péritonéale. Leur face postéro-interne, au contraire, adhère intimement au néoplasme. Si l'on ouvre le canal intestinal, on trouve la muqueuse saine, absolument normale, sans trace de fistule, ni de cicatrice, ni même de zone pigmentée, permettant de reconnaître la porte d'entrée du parasite. Seuls les rapports du foyer permettent de la déterminer.

Si nous pratiquons une coupe de la tumeur suivant son axe, nous reconnaissons deux zones. L'une, centrale, de la

dimension d'une noisette, d'une coloration jaune brunâtre, présente l'aspect d'une foyer nécrosé. Cette partie attira immédiatement l'attention de M. le professeur Augier, et c'est là qu'il trouva d'abord les grains caractéristiques. L'autre, périphérique, constituée par un tissu compact, résistant, infiltré de graisse, qui doit sa dureté presque ligueuse à l'abondance et à l'épaisseur des travées conjonctives qui le sillonnent se dirigeant et s'entre-croisant dans tous les sens. Ces travées ont une épaisseur variable, mais atteignent, en certains points, jusqu'à 6 et 7 millimètres; elles constituent alors de larges bandes. Dans les mailles de ce réseau, on trouve des globules graisseux très abondants, et l'élément adipeux atteint un développement considérable.

En pratiquant des sections en différents points de la tumeur et en particulier dans ceux qui sont proches de l'intestin enlevé avec la masse, on constate que l'intestin adhère, d'une façon absolument intime, à la masse néoplasique, bien que ses diverses tuniques soient encore distinctes. Sur un point, on trouve immédiatement, contigu à l'intestin, un abcès de la dimension d'un grain de mil. On n'en constate en aucun autre point de la tumeur.

*Examen histologique* fait par M. le Dr D. Augier. — La présence des grains d'actinomyces a été constatée par l'examen de parcelles de foyer central. Certains grains atteignaient un volume assez considérable pour être nettement visibles à l'œil nu; d'autres avaient une coloration noire verdâtre. On a pu isoler ainsi sans difficulté 8 à 10 grains. L'examen par les méthodes habituelles de coloration (picrocarmin, méthode de Gram, hématoxyline-éosine), a montré la présence d'actinomyces avec leur feutrage mycélien central

et la couche rayonnée périphérique constituée par des masses.

Malgré les coupes très nombreuses (cent environ) qui ont été pratiquées en divers points de la tumeur, dans la portion centrale nécrosée, dans les parties périphériques et dans la portion au niveau de laquelle nous avons constaté le petit abcès contigu aux parois intestinales, on n'a pu constater la présence sur aucune préparation du nodule caractéristique. Ces recherches infructueuses peuvent s'expliquer aisément par la nature de la lésion qui constituait un processus de réaction et de guérison. Seul subsistait, au sein de la masse néoplasique, le foyer nécrosé dans lequel on a pu constater la présence des grains.

Sur les coupes pratiquées dans les parties périphériques, on constate l'existence d'un tissu conjonctif adulte, organisé qui contient dans son épaisseur des amas adipeux de volume plus ou moins considérable. Ceux-ci sont dans certains points en voie de disparition progressive, sous l'influence du processus de sclérose qui les étouffe.

Çà et là on constate des îlots d'infiltration embryonnaire qui se présentent, tantôt sous forme d'amas réguliers, arrondis ou ovalaires, à limites nettement marquées, tantôt sous forme de trainées qui s'étendent entre les faisceaux conjonctifs. En somme, au sein de ce tissu de sclérose, il persiste des traces de réaction inflammatoire diffuse, peu intense en certains points, beaucoup plus marquée en d'autres.

Les coupes pratiquées en des points rapprochés du foyer nécrosé central contiennent de petits nodules inflammatoires, arrondis, nettement limités, constitués par une accumulation

d'éléments lymphatiques. Certains de ces nodules sont vides de leur contenu, comme s'il existait là un véritable petit abcès; d'autres constitués par une partie centrale plus sombre, semblaient, au premier abord, contenir l'agent parasitaire. Au niveau même du foyer central, il n'existe plus ni tissu conjonctif, ni vaisseaux, mais seulement des éléments lymphatiques.

A l'œil nu, nous l'avons vu, il ne semble pas exister de lésion de la paroi intestinale, au point où celle-ci adhère à la masse néoplasique. Au microscope, le revêtement épithélial cylindrique normal a disparu en certains points, et le chorion interglandulaire est le siège d'une réaction inflammatoire très vive. Au sein même des couches musculaires, il existe des traînées de lymphangite et même, par places, des foyers inflammatoires plus volumineux, caractérisés par l'accumulation d'un grand nombre de lymphocytes. Il semble bien qu'il y ait à ce niveau trace d'un processus inflammatoire chronique antérieur. Ce ne peut être nullement la preuve que l'entrée du parasite s'est faite à ce niveau.

## OBSERVATION II (Personnelle)

(Communiquée par M. le Dr Lepoutre)

*Actinomyose abdominale. — Ouverture chirurgicale de deux foyers. — Extension à la vessie: fistules urinaire et stercorale. — Mort par cachexie progressive.*

V... Maria, célibataire, vingt-cinq ans, demeurant à Haubourdin, entre, le 13 novembre 1904, dans le service de M. le professeur Duret.

Il n'y a pas d'antécédents à signaler. Elle travaillait dans une fabrique de chicorée : n'a jamais été occupée aux travaux des champs. N'a jamais été enceinte.

Depuis quelques années, elle a des douleurs abdominales vagues, surtout marquées au début des règles. Il y a six mois, douleurs vives dans le flanc droit, faisant croire à une forme subaiguë d'appendicite. Depuis trois mois, les douleurs existent dans le flanc gauche. La malade n'a pas remarqué une augmentation du volume du ventre. Le médecin qui la voyait régulièrement, étonné par l'allure bizarre de l'affection et constatant des signes de phlegmon, l'envoie à l'hôpital.

L'état général est médiocre. Elle mange et digère bien, mais elle a maigri. La température oscille entre 37 degrés et 37°4 : la malade dit avoir la fièvre. Constipation habituelle, sans alternatives de diarrhée.

A l'examen, le ventre est ballonné et distendu, surtout dans le flanc gauche. Au palper, on sent, à gauche, une tuméfaction, un empâtement remontant jusqu'à trois travers de doigt au-dessous de l'ombilic, et s'étendant vers le flanc droit en dépassant la ligne médiane de cinq travers de doigt. Le palper est modérément douloureux ; la consistance est dure ; il n'y a ni fluctuation ni rémittence nettes.

Au toucher, on trouve l'utérus fortement immobilisé. On ne sent pas le corps, englobé dans la masse pathologique. Dans les culs-de-sac antérieur et latéral gauche on aperçoit une consistance dure, ligneuse, ressemblant à celle de la cellulite pelvienne. Le cul-de-sac postérieur est libre.

M. Duret pratique une intervention le 14. Incision oblique dans le flanc gauche : après avoir traversé les divers plans de la paroi, on ouvre une poche qui laisse écouler une séro-

sité claire, teintée de sang, et contenant des fausses membranes. On fait un lavage de la cavité. On passe un drain qui va ressortir par le vagin.

*Examen du liquide* fait par M. le Dr Danel. — L'attention est attirée sur les lambeaux fibrineux, blanchâtres, d'apparence membraneuse et rappelant assez bien l'aspect de la paroi interne des kystes hydatiques. En examinant ces fragments, on trouve qu'ils sont formés d'une substance molle, semi-fluide en certains points, contenant en assez grand nombre, et disséminés irrégulièrement, de petits grains blancs, jaunâtres, jaune soupe pâle, dont les plus gros n'atteignent pas les dimensions d'une petite tête d'épingle. Des grains ont été séparés et examinés au microscope. Les uns, colorés au picrocarmin, se présentent sous formes de masses arrondies, ayant, à la périphérie, les renflements caractéristiques de l'actinomyces et entourées d'une couche continue de grosses cellules lymphatiques macrophages. D'autres, traités par la méthode de Gram, montrent les filaments mycéliens enchevêtrés dans un feutrage inextricable. Des coupes ont été pratiquées, après durcissement et réclusion, sur un fragment de la masse molle : elles ont montré que l'ensemble du tissu des pseudo-membranes est formé de cellules lymphatiques de divers ordres, emprisonnées dans un réseau très dense de fibrine.

*Suites de la maladie.* — Après l'intervention, on observe, pendant deux jours, une légère élévation de température ; 38°<sub>2</sub> le soir. Le pansement est renouvelé quotidiennement, et l'on fait des lavages à travers le drain avec de l'eau bouillie chaude, additionnée de liqueur de Van Swieten, à l'intérieur on donne 2 grammes d'iode *pro die* : cette dose

est portée à 4 grammes, puis à 6 grammes le 10 décembre. Il n'y a pas d'intolérance. La malade semble s'améliorer un peu. Elle prend aussi du marsyle Clin (cacodylate de fer).

Février 1905. — L'état général est de nouveau médiocre. Perte totale de l'appétit : par les drains suppuration abondante. Lavages avec une solution étendue de permanganate de potasse.

Mars. — La suppuration a diminué. On remplace le gros drain par un autre plus petit.

Mai. — Apparition d'un nouveau point de ramollissement au niveau du flanc droit, dans la région précœcale.

L'infiltration s'est étendue. La peau est dure et résistante dans toute la partie sous-ombilicale de l'abdomen et jusque dans les lombes à droite. M. Duret pratique une nouvelle intervention. Incision au niveau du point ramolli ; curettage modéré du foyer sous-jacent. On place un drain qui va sortir en arrière, dans l'échancrure sacro-iliaque. On gratte légèrement le foyer de gauche et on y place un gros drain. Injections sous-cutanées de cacodylate de soude suivant le mode habituel.

Juillet. — État général très mauvais. Amaigrissement considérable. Diarrhée. Douleurs violentes. Suppuration abondante : lavages avec une solution iodo-iodurée. Apparition d'une eschare de décubitus.

Quitte l'hôpital.

Rentrée chez elle, elle semble mieux pendant trois semaines. Mais, bientôt, les douleurs reprennent très violentes. La malade ne cesse de se plaindre.

Nous nous sommes informé de la suite de la maladie. Le traitement a été continué : KI à l'intérieur ; pansements

quotidiens. Il ne s'est pas ouvert de nouveaux abcès. Les ouvertures fistuleuses ne se sont pas refermées : elles donnèrent toujours issue à une suppuration abondante. En novembre 1905, on observe que les matières fécales et les urines passent par les fistules. Dès lors, les souffrances ne font qu'augmenter : la cachexie progresse jusqu'à la terminaison fatale.

La mort survient le 3 janvier 1908.

### OBSERVATION III

(Courtois)

Le jeune L..., âgé de vingt-sept ans, vient consulter le Dr Ardouin pour des douleurs abdominales assez vives le 7 juillet 1902. Ces douleurs siègent particulièrement dans la région iliaque droite et irradient vers la cuisse.

Elles sont sourdes et continues et présentent quelques paroxysmes vers 4 heures de l'après-midi et vers 10 ou 11 heures du soir. Elles s'accompagnent de constipation et, de temps à autre, de sensation nauséuses.

La température est normale, mais il semble que, parfois, elle s'élève à 37°7 ou à 38 degrés. Le facies est bon, le pouls régulier, l'appétit est conservé.

La palpation permet de limiter une zone douloureuse dans la région cæco-appendiculaire, mais il n'y a pas d'hyperesthésie, pas de tuméfaction profonde, pas de résistance notable de la paroi abdominale. L'abdomen, dans les autres points, est souple et nullement sensible. L'examen des divers organes ne dénote rien de particulier.

On prescrit un régime alimentaire lacto-végétarien, des applications chaudes sur la région douloureuse.

Malgré ce traitement, l'état local ne s'améliore pas, l'appétit semble diminuer, le facies s'amaigrit et prend une teinte grisâtre; au mois de septembre, les douleurs s'accroissent. Elles changent de caractère. Cantonnées jusque-là dans la fosse iliaque droite, elles se généralisent, semblent s'étendre à tout le trajet du côlon ascendant, du côlon transverse et du côlon descendant. De temps à autre il existe un peu de fièvre. La palpation réveille une sensibilité et des contractions pénibles au niveau de l'hypocondre, du creux épigastrique et même de la fosse iliaque gauche.

Souvent le malade se plaint de « souffrir des reins ». Les selles sont fréquentes, il y a de la diarrhée par moments, de la constipation en d'autres. Fréquemment le malade rend de véritables glaires ou des fausses membranes. L'idée d'appendicite, qui s'était un instant présentée à l'esprit, est abandonnée. On pense plutôt à de l'entérococolite muco-membraneuse et l'on adresse le malade au Dr Lœper qui le présente en novembre 1902 à M. le professeur Dieulafoy.

Le professeur Dieulafoy confirme le diagnostic et admet une localisation surtout cœcale du processus entérococolitique.

Il prescrit au malade un régime sévère, des compresses chaudes, de l'eau de chaux cocaïnée et de l'eau de Vichy.

L'état semble s'améliorer, mais, en janvier 1903, la scène change. Dans la fosse iliaque droite apparaît une tuméfaction, dure, rénitente, presque ligneuse : la peau semble faire corps avec elle. M. Peyrot est appelé et fait le diagnostic d'abcès péri-appendiculaire.

En février, il pratique l'opération. Le bistouri pénètre dans

une loge superficielle presque sous-cutanée qui communique avec une loge sous-musculaire. Du pus mal lié, légèrement granuleux, s'écoule. Les tissus sont comme lardacés. On place deux drains et le malade est renvoyé dans sa famille.

Des pansements sont faits pendant trois mois et la plaie se referme laissant autour d'elle une zone ecchymotique et pigmentée. L'état général s'améliore, l'appétit reprend et le malade engraisse.

Au mois d'avril, une tuméfaction nouvelle apparaît au niveau de la région sus-pubienne. Son volume s'accroît lentement ; sa dureté est considérable : la peau devient violacée. M. Peyrot, appelé de nouveau, fait une nouvelle incision et deux à trois cuillerées de pus s'écoulent encore. La sonde cannelée introduite dans la poche montre un trajet fistuleux qui se prolonge presque jusqu'au niveau de la première incision. On pense à l'actinomycose.

En juin, M. Lœper est appelé et recueille du pus. Au microscope, ce pus contient manifestement des grains d'actinomyces. Le D<sup>r</sup> Crauwel confirme ce diagnostic. La culture n'est pas possible en raison des microbes d'infection secondaire.

L'idée vient alors d'examiner les fausses membranes que l'on avait depuis sept mois conservées dans le formol. Après de multiples recherches on peut y retrouver de petits grains jaunâtres suspects que le microscope montre constitués par des grains actinomycosiques.

Le traitement iodé et ioduré local en général est alors prescrit, mais sans grands résultats. L'intervention chirurgicale est proposée à la famille qui la refuse et demande à patienter.

Entre temps, l'entérite muco-membraneuse a cédé. Un nouveau foyer apparaît au niveau de la paroi abdominale dans la région de la fosse iliaque gauche également dure et pigmentée, en septembre 1903. Il se cicatrice en un mois. Un deuxième foyer apparaît au mois de décembre dans la région lombaire gauche. L'état général s'aggrave, la fièvre se montre le soir, la diarrhée est fréquente. Le facies se plombe et le malade s'amaigrit. Un peu d'albumine est constatée dans l'urine. En janvier 1904, les douleurs abdominales deviennent plus vives, le ventre se balonne, un peu de sang apparaît dans les selles. Sans aucun épisode aigu le malade s'achemine progressivement vers la mort et succombe le 17 février dans la cachexie, dix-huit mois après le début de son affection.

L'origine de cette actinomycose est difficile à déterminer. Un seul point mérite d'être signalé. Le malade habite le fendoir d'Aubervilliers, c'est-à-dire une usine où l'on manie des peaux et des graisses de bestiaux, et peut-être ce voisinage est-il pour quelque chose dans l'étiologie de sa maladie.

#### OBSERVATION IV

(Thèse de Lebreton.)

##### *Actinomycose péri-cæcale. — Guérison*

Homme, cinquante-deux ans, appartenant à la classe aisée; antécédents sans importance, sauf constipation habituelle.

Début de l'affection, en octobre 1898, par une gêne dans la fosse iliaque droite sans douleur. Ce vague malaise per-

siste pendant neuf mois avec alternatives d'atténuation et d'augmentation.

En juin 1899, sorte de crise aiguë, avec constipation de dix jours, suivie de débâcle.

Douleurs assez vives pour faire prescrire, par un médecin, l'application de la glace, et l'usage de la morphine.

Le malade fut prévenu de l'éventualité d'une opération, mais auprès de la famille, le médecin fit toutes réserves, touchant l'existence d'un cancer du cæcum.

Au bout de huit jours, amendement des phénomènes aigus, le malade reprend sa vie ordinaire et part en villégiature.

Je le vois à la fin de septembre 1899. Depuis un mois, aggravation de la maladie : pesanteur constante dans la région cæcale de temps en temps, douleurs assez vives, perte de l'appétit et des forces, amaigrissement, sommeil peu prolongé et souvent interrompu.

*Examen.* — Aspect du ventre normal, un peu de ballonnement ; au palper, sur le bord interne du cæcum, plaque indurée, large de deux travers de doigt, allongée dans le sens vertical et présentant dans ce sens une largeur de 4 travers de doigt.

Les limites ne sont cependant pas précises. Cette induration est immobile, collée à la paroi abdominale, douloureuse. Selles douloureuses obtenues seulement par l'huile de ricin, pas de vomissements, pas de boudin cæcal ; les nuits sont mauvaises, le malade est triste, maigrit et perd ses forces. Au bout de trois jours de nouveaux signes apparaissent.

Après chaque examen, poussée douloureuse dans la fosse iliaque droite, sans élévation de température, mais avec accélération du pouls.

Puis taches brunâtres sur l'abdomen, au niveau de la plaque indurée qui augmente d'étendue, douleurs de reins, dysurie; crises douloureuses plus fréquentes et plus vives.

Le professeur D..., appelé par le médecin ordinaire du malade, porte le diagnostic de typhlocolite.

Ne pouvant accepter le diagnostic, je prie mon maître, le Dr Picard, de venir en consultation. Son diagnostic est péri-appendicite subaiguë dont la nature ne peut être précisée. J'émis à un moment l'opinion qu'ils'agissait peut-être d'actinomyose, ce que les événements confirmèrent.

Cinq jours après, les phénomènes allant en augmentant et toutes les couches de la paroi abdominale étant prises, je perçus de la fluctuation. Quelques heures après mon examen, crise douloureuse, énorme, agitation du malade : je recommande de garder les selles.

Le lendemain matin, il y eut une débâcle et les matières contenaient des grains jaunes très abondants, dont l'examen microscopique confirma la nature actinomycosique.

Le traitement par l'iodure à doses croissantes et l'arsenic amena une amélioration rapide et au bout de cinq semaines, la disparition complète de tous ces phénomènes.

Actuellement, décembre 1901, le malade reste guéri.

OBSERVATION V (Résumée)

(Letulle.)

*Actinomyose intestinale ayant débuté par l'appendice, propagation à la fosse iliaque interne droite, à la cavité pelvienne (région sacro-coccygienne) et à la colonne vertébrale. — Opérations multiples : intolérance pour l'iode; mort ; autopsie.*

A... Michel, vingt-huit ans, entre le 31 mai 1901, à l'hôpital Boucicaut, pour une affection chronique suppurative des régions sacrées en lombaires. Il raconte qu'il est malade depuis deux ans au moins. Le 18 juillet 1899, à Londres, opéré pour une affection développée dans la fosse iliaque droite et considérée comme une appendicite suppurée. Guérison en deux mois.

Trois mois plus tard, un abcès se développe au niveau de la cicatrice. Ouverture et guérison en huit jours.

Au mois d'août 1900, douleurs intenses dans la colonne lombaire, pendant la station verticale seulement. Le 3 octobre, il vient à Paris, entre à la Salpêtrière, puis à Tenon où un abcès de la région lombaire est incisé. Suppuration d'un mois qui laisse subsister un trajet fistuleux.

13 janvier 1901. — Nouvel abcès, incisé aussi à l'hôpital Tenon, avec grattage des os, curettage et badigeonnage au chlorure de zinc. Quitte Tenon le 10 février.

L'état général étant devenu très mauvais, le malade entre dans son service à l'hôpital Boucicaut le 31 mai 1901.

État de faiblesse extrême. A la région lombaire, fistule d'où s'écoule un liquide purulent, saïeux, peu abondant. La pression sur les apophyses lombaires arrache des cris au malade. Petite fistule au niveau de la cicatrice dans la fosse iliaque droite. Traitement par l'arrhénal. Mais, le 13 juin, on constate, au niveau de la région lombaire droite, une vaste collection fluctuante. Ponction aspiratrice qui donne issue à 1/2 litre environ d'un liquide purulent. Le 19, nouvelle ponction. On retire 3/4 de litre de liquide dans lequel il est facile de constater la présence en quantité considérable de grains d'actinomyces. Pansement des fistules avec la solution de Lugol de 2 grammes d'iode à l'intérieur, pour augmenter jusqu'à 6 grammes. Grande amélioration.

Mais au commencement d'août, intolérance pour l'iode. La suppuration reparaissait dans les endroits précédemment malades. En octobre, survinrent des accidents nerveux, graves avec crise épileptiforme. Les nouvelles fistules s'ouvrent à la région lombaire. Traitement local par injection d'iode, qui est bien supporté.

En janvier 1902, trois grandes crises épileptiformes, chez un sujet qui dans ses antécédents n'avait rien. Depuis octobre, la température est toujours restée voisine de 38 degrés le soir. Injections d'iodipin, 13 centimètres cubes, c'est-à-dire 1 gr. 30 d'iode métallique.

Le malade décline. Puis après une période d'amélioration, des abcès s'ouvrent au niveau des piqûres, aux cuisses, de nouvelles crises épileptiformes surviennent et le malade meurt, le 6 mai 1902.

*Autopsie.* — Maigreux extrême. A l'ouverture de l'abdo-

men, adhérences péritonéales. La lame postérieure de l'épiploon gastro-colique contient un gros abcès où se trouvent de nombreux grains d'actinomyces. On pratique l'éviscération totale. Une série de fusées purulentes se détache des vertèbres lombaires et s'enfonce dans la fosse iliaque droite et dans la région des masses musculaires lombo-sacrées ; au milieu d'un tissu lardacé de nombreux abcès actinomycosiques.

Le cæcum est collé à la fosse iliaque par toute l'étendue de sa face postérieure. Le cæcum ouvert, on constate, à 2 centimètres au-dessous de la valvule iléo-cæcale, une saillie fistuleuse allongée. Cette masse a une forme périforme et est vaguement fluctuante. Au microscope, on voit l'abcès fistuleux traverser complètement les couches musculuses ; sur des coupes colorées par le Weigert, un petit nombre d'amas mycéliens dépourvus de crosses.

Dans la cavité du cæcum, on trouve encore une cicatrice ; les parois de l'intestin sont épaissies à ce niveau. Au microscope, au milieu de la cicatrice se détache un trajet fistuleux qui traverse la totalité des couches musculuses. Ce trajet bordé de bourgeons charnus contient des grains jaunes, entourés d'une superbe couronne de crosses. On ne trouve pas de filaments mycéliens.

Du côté de l'appendice on conclut : une appendicite très ancienne existait. L'appendicite avait détruit la presque totalité de l'organe. L'appendicite était de nature actinomycosique.

Les ganglions péri-cæcaux sont durs. L'examen microscopique les montre congestionnés. Aucun mycelium ne paraît

englobé dans un élément cellulaire, mais trois sur cinq de ces ganglions contiennent des filaments mycéliens.

Au niveau du côlon transverse, nouveau foyer actinomycosique.

L'intestin grêle est congestionné sans aucune lésion apparente.

La fosse iliaque interne droite est occupée par une couche extrêmement épaisse d'un tissu dense et lardacé, avec trajets fistuleux. L'examen microscopique y fait constater de nombreux amas actinomycosiques.

De nombreuses lésions fibro-caséuses sont étendues en avant, sur toute la surface des vertèbres lombaires. Les psoas iliaques sont atteints de même.

Les articulations iliaques sont aussi envahies.

A l'examen du cœur et du foie pas trace de dégénérescence graisseuse. De même pour les capsules surrénales.

Le tissu cellulaire péri-rénal a presque complètement disparu au milieu des travées fibreuses. Ils paraissent sains, légèrement congestionnés.

La rate est énorme, ferme, lisse. Elle pèse 530 grammes. Elle présente les signes d'une inflammation chronique diffuse.

Les poumons sont remarquablement sains.

## OBSERVATION. VI

(A. Cayon et H. Gougerot)

*Actinomycose profonde abdominale à fistules cutanées multiples disséminées. — Séro-diagnostic mycosique positif.*

Au mois de juin dernier, M<sup>lle</sup> X..., âgée de dix-sept ans, vient nous consulter pour des accidents cutanés, siégeant dans les régions abdominale et périnéale, dont le début remonte à plusieurs années.

*Histoire de la maladie.* — Voici les renseignements qui nous sont fournis par sa mère sur sa vie antérieure et sur le début des accidents.

Née en 1892, elle n'a, en dehors des maladies infectieuses de l'enfance, rougeole, varicelle, coqueluche, jamais eu aucune affection grave avant l'année 1900. Cependant quoique venue au monde dans de bonnes conditions, et élevée au sein par une nourrice, elle présente à partir de la seconde enfance, malgré les soins dont elle est entourée, une série de troubles mal définis de l'état général et qu'on ne peut expliquer. Ces troubles qui se manifestent vers la seconde année et vont persister jusqu'en 1900 se traduisent par un état maladif, de la pâleur des téguments, une faiblesse générale, indices d'une affection profonde dont aucune localisation ne vient révéler la cause : le seul point particulier à noter est que l'enfant se plaint de douleurs vives au moment des mictions.

En mars 1900, la fillette fut prise brusquement, sans

cause, d'une crise violente de douleurs abdominales accompagnée de vomissements porracés, le ventre était ballonné ; le facies, péritonéal ; la température oscillait aux environs de 39°5 : cette crise aiguë dura trois jours, puis les douleurs s'atténuèrent, mais persistèrent cependant plusieurs semaines. Le médecin de la famille constata dans la région de l'hypocondre droite descendant jusque dans la fosse iliaque, une tuméfaction profonde, volumineuse, qui sembla céder au traitement institué : glace sur le ventre. On crut à une poussée d'appendicite, à de la typhlite, mais les signes locaux ne disparurent pas complètement. Deux mois après, en mai 1900, nouvelle crise, moins forte que la première, mais les douleurs cette fois furent nettement localisées dans la fosse iliaque gauche avec là encore de l'empâtement. On diagnostiqua alors une bacillose péritonéale que les antécédents personnels de la fillette semblaient confirmer. Mais on ne trouva aucune trace dans les antécédents héréditaires. Son père, qui est mort en 1903, à l'âge de cinquante-huit ans, d'accidents cérébraux, dont la nature n'a pu être précisée, n'a jamais été malade. Sa mère bien portante a un autre fils de sept ans plus âgé que la fillette en très bon état. Rien dans les antécédents collatéraux, et cela d'autant plus sûrement que nous connaissons toute la famille depuis longtemps.

Dans les mois qui suivirent, l'enfant sembla se remettre. Vers la fin de 1900 apparut au-dessus de l'ombilic sur la ligne blanche une petite tuméfaction de la grosseur d'une mandarine, peu douloureuse, qui persista.

Les crises douloureuses abdominales ont disparu ; mais il existe toujours un empâtement dans la fosse iliaque

gauche ; à droite, la tuméfaction que l'on sentait au début s'enfonçant dans le petit bassin devient plus superficielle, plus circonscrite formant sous le muscle droit, dans la région cæcale, une masse dure, non douloureuse.

Un chirurgien consulté quelques mois plus tard l'attribua à un organe ptosé qui viendrait faire saillie sous la peau de l'abdomen. L'état général est assez bon, mais l'enfant est pâle, elle s'alimente irrégulièrement et se plaint toujours de douleurs au moment des mictions. Il n'y a pas d'ascite, pas d'autres symptômes au commencement de 1901 que la petite tuméfaction au-dessus de l'ombilic, la masse dure de la région cæcale et un empâtement peu net situé profondément dans la fosse iliaque gauche.

Les consultations succèdent aux consultations, et le diagnostic oscille entre des accidents de nature tuberculeuse ou syphilitique.

Au mois d'avril de cette année 1901 un nouvel incident se produit, l'enfant accuse de violentes douleurs dans la région anale, douleurs qui persistent pendant quelques semaines, puis à la marge de l'anüs du côté droit fait saillie une masse fluctuante qui s'abcède, suppure et se fistulise. Deux mois après les mêmes incidents se reproduisent, mais cette fois à gauche et ainsi se forment de chaque côté de l'anüs deux trajets fistuleux qui suppurent de façon intermittente ; l'examen de l'anüs ne révèle rien et ne permet pas de déterminer le point de départ des abcès. Le pus n'a pas été examiné à cette époque.

Le diagnostic est toujours hésitant entre la tuberculose et la syphilis.

On ne note aucune réaction fébrile. L'état général reste assez bon.

Pendant la fin de l'année 1901, pas d'autres incidents, les fistules de la marge de l'anus indolores donnent du pus de façon intermittente.

Dans les premiers mois de 1902, sans cause apparente, les douleurs abdominales réapparaissent, la tuméfaction augmente au niveau des anciens foyers, gagnant de la profondeur à la périphérie, et trois abcès se forment qui s'ouvrent et se fistulisent.

Le premier au-dessus de l'ombilic, sur la ligne blanche, le second dans l'hypocondre gauche. Le troisième, qui répond à la masse siégeant dans la région cæcale, vient s'ouvrir à droite de la ligne blanche au-dessus du pubis.

Pendant des mois ces fistules vont laisser s'écouler un pus à caractères particuliers.

La mère, frappée par l'aspect du pus qui renferme parfois de *petits grains jaunes*, prie M. C..., vétérinaire, d'en faire l'examen microscopique : M. C... reconnaît les *grains en massue* et porte le diagnostic d'actinomycose, et avec d'autant plus de certitude qu'il s'est occupé spécialement des recherches sur l'actinomycose chez les Bovins.

Les examens pratiqués auparavant dans divers laboratoires, à Paris notamment, n'avaient donné aucun résultat. Le diagnostic est ensuite confirmé par M. le professeur Poncet et M. le Dr Dor (de Lyon); l'enfant est soumis au traitement ioduré, qui amena une diminution de l'empatement, et un arrêt dans l'écoulement du pus, en même temps qu'une amélioration de l'état général.

Depuis l'année 1903, le traitement n'a été suivi, il faut le

reconnaître, que très irrégulièrement et de façon insuffisante. Cependant, si trois des trajets fistuleux se sont fermés, deux persistent, l'un à la marge de l'anūs à gauche, l'autre au niveau du flanc droit dans la région cœcale ; un troisième se forme à la suite d'un abcès en 1904, au niveau de la grande lèvre.

Ces trois trajets persistent jusqu'à ces dernières années, les autres se sont fermés et présentent à leur niveau une cicatrice blanchâtre. Ces trajets ne sont nullement douloureux : cependant, de temps à autre, en moyenne tous les deux ou trois mois, et fait assez particulier, presque toujours au moment des règles, il survient une sensation de tension, de douleurs vagues qui s'accompagnent pendant quelques jours d'un suintement, d'une sérosité fluide sans caractères ; lors de ces périodes, le diagnostic par l'examen direct serait donc impossible.

Pendant ces dernières années le développement de la maladie s'est fait naturellement.

*État actuel* (juillet 1909). — Le malade ne présente aucun trouble de l'état général. On ne note qu'une grande pâleur des ligaments et un peu de bouffissure générale, mais il n'y a pas trace d'albumine dans les urines. Les règles, apparues à l'âge de treize ans, sont régulières et rien ne permet de supposer l'affection dont elle est atteinte.

A l'examen, on trouve les cicatrices des anciens trajets au-dessous de l'ombilic, dans l'hypocondre gauche, au niveau de la marge de l'anūs et à droite dans la région fessière droite ; les cicatrices sont petites, blanches, souples, avec une légère dépression centrale, et trois pertuis fistuleux ; le premier, qui correspond à l'empatement de la région cœcale du début,

vient s'ouvrir à quatre travers de doigt au-dessus du pubis et un peu à droite de la ligne blanche; le deuxième, au niveau de la marge de l'anus et à gauche; le troisième, au niveau de la grande lèvre droite; autour d'eux la peau est normale. Un stylet introduit dans ces trajets ne peut s'enfoncer profondément: aucune de ces fistules ne laisse circuler la moindre goutte de sérosité (juillet 1909). Un examen du pus ne peut donc être pratiqué et le diagnostic serait actuellement impossible sans le séro-diagnostic de Widal et Abrami, de même lors des périodes de suintement de ces fistules, puisque la sérosité qui s'en écoule n'a, au dire du médecin, aucun caractère spécial. Une biopsie serait difficile, elle ne nous donnerait qu'un tissu fibreux de cicatrice et ne pourrait porter sur le foyer profond, même au prix d'une opération réglée, puisque ce foyer nous échappe. Seules donc les réactions humorales pouvaient être éprouvées.

*Réactions humorales.* — Le séro-diagnostic fut pratiqué avec le sérum pris dans la vessie.

La sporo-agglutination est faite suivant la technique habituelle; elle est positive au 1/40-1/50 (résultats obtenus deux fois par nous au laboratoire du professeur P. Marie et deux fois encore au laboratoire du Dr Widal.)

Les fixations et cofixations sont faites par nous au laboratoire du professeur P. Marie, suivant la technique de Bauer-Foy, en utilisant l'hémolysine naturelle du sérum humain contre les globules rouges du lapin et suivant la technique de Hecht, en employant le sérum non chauffé de la malade comme sérum alexique. Elles ont été refaites par Vautier au laboratoire du Dr Widal, suivant la technique primitive de Bordet, Gengou. Ces fixations et colorations ont été toutes

positives; les antigènes employés étaient des cultures broyées de *sporotrichum Beurmanni*, d'*oospora bovis* (actinomyces), d'*endomyces albicans* (muguet). Dans nos deux séries d'essais, il nous a semblé que l'intensité de la fixation du complément était inégale, suivant l'antigène employé: la fixation était totale avec l'*oospora bovis*, subtotale et presque complète, avec le *sporotrichum Beurmanni*, incomplète avec l'*endomyces albicans*. Ces différences sont-elles dues à des concentrations inégales des divers antigènes employés? ou bien indiquent-elles une graduation dans le pouvoir fixateur du sérum, la sensibilisation actinomycosique et endomycosique dans le sérum actinomycosique? Le fait serait intéressant puisqu'il permettrait une mesure approximative.

Le séro-diagnostic affirme donc aujourd'hui, en l'absence de tout autre examen actuellement impossible, la nature actinomycosique des accidents, ce qu'avait pu faire déjà il y a cinq ans l'examen direct du pus. Il n'est pas de confirmation plus probante de la valeur du séro-diagnostic de Widal et Abrami.

En effet, à l'heure actuelle, sans ce séro-diagnostic, le diagnostic serait impossible, et la réponse que donne ce séro-diagnostic ne peut être discutée, puisqu'en 1904, alors que les lésions suppuraient, on a pu découvrir des grains jaunes.

*Traitement et évolution.* — Depuis le mois de juin, par suite de l'inappétence et des troubles gastriques qui empêchaient l'ingestion d'iodure, la malade a été soumise à un traitement iodé régulier et suivi, sous forme d'injections d'huile iodée (lipiodol) à la dose de 2 centimètres cubes par jour, sauf pendant le mois d'août, où elle fit une cure à Salies-de-Béarn. Depuis cette époque, elle n'a plus présenté

aucune poussée, les fistules sont restées fermées et son état général s'est très amélioré.

Il est certain pourtant, qu'elle n'est pas encore guérie, et le traitement iodé devra être longtemps poursuivi, pour éviter toute récurrence, et obtenir une guérison complète du foyer profond. guérison dont nous ne serons certains que lors de la disparition des réactions humérales d'agglutination et de fixation.

---



## CONCLUSIONS

---

1° L'actinomycose intestinale quoique plus fréquente que celle du poumon, est beaucoup plus rare que l'actinomycose cervico-faciale. Dans le Nord de la France on n'a observé jusqu'ici que les deux cas que nous publions.

2° L'actinomycose peut avoir une origine animale, mais le plus souvent elle est due à l'ingestion de végétaux sur lesquels se trouve le parasite.

3° La lésion atteint certaines parties de l'intestin d'autant plus facilement que les aliments y stationnent davantage. Elle a l'aspect d'infiltration lardacée avec adhérences, abcès et fistules.

4° La maladie semble évoluer en trois périodes :

Une première période d'entérite actinomycosique, où les symptômes connus seulement par les commémoratifs sont vagues ;

Une deuxième période de tumeur limitée. « Dans ces deux premières phases on a une actinomycose intestinale vraie » ;

A la troisième période, l'actinomycose devient abdominale. C'est la phase des abcès, des propagations et des complications.

5° Le diagnostic doit être fait : 1° avec les entérites ; 2° avec l'appendicite, le tuberculome hypertrophique et le cancer ; 3° avec les différents abcès de la paroi abdominale.

Le diagnostic sera puissamment aidé par la recherche du parasite et le séro-diagnostic de Vidal.

6° Le pronostic est grave, sauf dans les cas traités dès le début ou à la période de tumeur limitée.

7° Le traitement de l'actinomyose est médical ou chirurgical.

Médical, il consiste dans l'administration d'iodes. Il devra être intensif et prolongé plusieurs mois même après une guérison qui semble cliniquement complète.

Chirurgical, il consistera dans l'extirpation complète dans le cas de tumeur limitée, et dans l'ouverture des abcès à la troisième période. L'iode sera donné comme adjuvant.

---

Vu : le Président de la thèse,

HARTMANN

Vu : le Doyen,

LANDOUZY

Vu et permis d'imprimer :

Le Vice-Recteur de l'Académie de Paris,

LIARD

## INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

---

- AMMENTROP (L.). — Tiltade of actinomyces hominis (*Nordish med. Arch.*, t. XX).
- ACHSLER. — Beitrage zur Actinomycosis hominis (*Inaug. Disert.* Kiel, 1888).
- BÉRARD (L.) (Lyon). — L'Actinomycose humaine, particulièrement en France (*Revue générale. — Gazette des Hôpitaux*, février et mars 1896). — Valeur du traitement ioduré dans le traitement de l'actinomycose. (Congrès pour l'avancement des sciences. Saint-Étienne, 1897).
- BÉRARD (M.) (Bordeaux). — De l'Iodure de potassium dans l'actinomycose. Thèse de Bordeaux, 1893-1894.
- BOSTRÖM — Aktinomycosis (*The medical Record*, 23 mars 1885) (Jeandin).
- BILLROTH. — Tuberculine. Behandlung bei Actinomycosis (*Gesellschaft der Aerzte in Wien.*, 27 februar 1891. — *Wiener med. Wochenschrift*, n° 10, 1891).
- BOURGES. — Article : Actinomycose (*Manuel de Médecine Debove et Achard*, 1895).
- BUDAY (K.). — Actinomycosis abdominalis egy ext. (*Orvosi Hetilap.*, 1889, n° 43, 44, s. 406).
- CALMETTES. — De l'Actinomycose humaine (*Bulletin médical*, 1896).
- CHAUFFARD et TROISIER (J.) (*Revue de Médecine*, 10 nov. 1909).
- CORNIL. — Actinomycose (*Journal des connaiss. méd.*, Paris, 1886, 3-5, VIII, p. 289-297).

- COURTOIS. — Actinomycose cæco-appendiculaire. Thèse de Paris, 1906.
- COYON et GOUGEROT. — Actinomycose profonde abdominale à fistules cutanées multiples (*Bulletin de la Société médicale des Hôpitaux*. Séance du 25 fév. 1910, p. 166).
- DANDOIS. — Diagnostic et traitement de l'actinomycose (*Annales de la Société belge de Chirurgie*, mars 1897).
- DELÉAXDE. — De l'Actinomycose humaine. Thèse de Lille, 1895-1896.
- DOMEC. — Morphologie de l'actinomycose (*Archives de Médecine expérimentale et d'Anatomie pathologique*, 1892).
- DOR et BÉRARD. — Actinomycose expérimentale par inoculation (Société des Sciences médicales de Lyon, 1893).
- DOYEN. — De l'Actinomycose chez l'homme (Congrès français de Chirurgie, 30 mars 1891. Paris).
- DOYEN et ROUSSEL. — Atlas de microbiologie. Paris, 1897.
- DUVAU. — Pronostic éloigné des différentes formes de l'actinomycose abdominale. Thèse de Lyon, 1902.
- FRIEDRICH. — Sur la Fréquence et le pronostic opératoire de l'actinomycose de l'abdomen chez l'homme (*Deuts. med. Wochens.*, 2 août 1906, n° 31, p. 1258).
- GANOLPHE et DUPLAUD. — De l'Actinomycose appendiculocæcale (*Revue de Chirurgie*, 1897).
- GASTOU. — *Presse médicale*, 1903, p. 785.
- GRILE. — Aktinomycose des magenz und Dornig (*Inaug. Dissert.* Tubingen, 1895).
- GUERMONPREZ et BÉCUL. — De l'Actinomycose. Paris. Bibl. Charcot-Debove, 1894.
- HINGLAIS. — De l'Actinomycose appendiculo-cæcale. Thèse de Lyon, 1897.
- ILLICH. — Beitrage zur Klinik der Actinomycose (*Inaug. Dissert.* Vienne, 1892).
- ISRAEL (O.). — Ueber aktinomyces (*Virchow's Archiv.*, 1884, Bd. 96, p. 175).

- LEBRETON. — Actinomycose dans le département de la Seine, p. 30, 55, 65. Thèse de Paris, 1901-1902.
- LE DENTU et CORNIL. — Académie de Médecine, 9 février 1904.
- LEPOUTRE. — Actinomycose intestinale (*Journal des Sciences médicales de Lille*, 2 février 1907).
- LETULLE. — Actinomycose intestinale, ayant débuté par l'appendice. Mort, autopsie. Dans la thèse de Lebreton. Paris, 1901-1902.
- MOCARD, LUCET, POIRIER. — Académie de Médecine, 21 août 1888.
- Traitement de l'actinomycose par l'iodure de potassium (*Revue de Médecine vétérinaire*, 1893.)
- POITEAU. — Actinomycose de la région mammaire et du sein. Thèse de Lille, 1904.
- PONCET et BÉRARD. — Traité clinique de l'actinomycose humaine. Paris, 1898.
- PONCET. — De l'Actinomycose en France, de 1898 à 1900 (*Bulletin de l'Académie de Médecine*. Séance du 28 mars 1900).
- De l'Actinomycose en France. Sa fréquence. Son pronostic éloigné (*Bulletin de l'Académie de Médecine*. Séance du 1<sup>er</sup> avril 1902, p. 424).
- Diagnostic clinique de l'actinomycose humaine. (Académie de Médecine, 24 mars 1904).
- Académie de Médecine, 16 avril 1907.
- RANSON. — Pronostic et traitement de l'actinomycose (*Brit. med. Journal*, 13 janvier 1894).
- ROGER. — Traité de médecine publié sous la direction de MM. Charcot, Bouchard, Brissaud. Paris, Masson, édit., t. I, p. 668.
- SEGOND et WIDAL. — Observation dans la thèse de Lebreton.
- STAUTEN. — Un Cas d'actinomycose limité à l'appareil urinaire (*Albany med.*, nov. 1905. — *Gaz. des Hôpitaux*, 1905, p. 1135).
- STELZER. — Mittheilungen des Gesellschaft fur natur und Heilkunde. Dresden, 1882-1883.

THIERY. — XVIII<sup>e</sup> Congrès de l'Association française de Chirurgie, octobre 1905 (*Presse médicale*, 1905, p. 700).

THIRION et AUGIER. — Actinomycose pleuro-pulmonaire propagée à la paroi abdomino-thoracique et au foie, prise pour un abcès du foie. Société anatomo-clinique de Lille, 1903.

VERHÆGHE. — L'Actinomycose dans la région du Nord (*Echo médical du Nord*, 29 septembre 1907).

VERRIEST. — A Propos d'un Cas d'actinomycose abdominale. Société de Méd. de Belgique, p. 476, 1884.

WIDAL. — Séro-diagnostic de l'actinomycose (*Bulletin de l'Académie de Médecine*, n<sup>o</sup> 18, 10 mai, p. 393).



